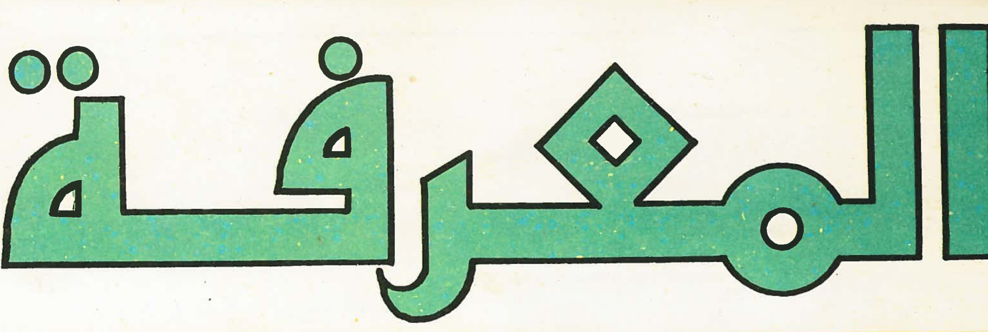


٥٦
السنة الثانية ٢٠/٤/١٩٧٢
تصدر كل خميس

A. Fedini

ت

المعرفة

ت تهذيب "الجزء الأول"

كان لملك فرنسا ، لويس الثالث عشر Louis XIII ، رئيس وزراء ذو مركز ممتاز ، وهو الكاردينال ريشيليو Richelieu . وحدث ذات يوم أن مرض الكاردينال ورغب الملك فى أن يزور معاونه الأمين ، ولكن برزت مشكلة خطيرة أمام تحقيق هذه الرغبة . فقد كانت التقاليد تمنع أى فرد، حتى ولو كان مريضا، من أن يرقد وهو مستلق فى حضرة الملك ، بينما يكون الملك واقفا أو جالسا . وكان لابد من أن يلتزم الكاردينال بهذه القاعدة بالرغم من سمو مركزه ، ولكن الملك كان أسمى منه مركزا . إذن فما العمل؟ هنا لجأ رجال التشريفات الملكية إلى الحيلة : فما دام ريشيليو لا يستطيع القيام ، فليطلبوا من الملك أن يتمدد ! وعلى ذلك دخل لويس الثالث عشر حجرة المريض متمدداً على محفة وظل فى هذا الوضع طيلة مدة الزيارة . .

فيا شبان وأطفال جيلنا ، يا من لا تتورعون عن البقاء جلوسا أمام من هم أكبر منكم ، أولا تحاولون الحفاظ على المظهر السليم .. تعلموا من هذا المثل غير المألوف، مدى الدقة التى كان أسلافنا يراعونها فى احترام قواعد السلوك .

فى الصين وفى اليابان

إنه لمن حسن الحظ أننا لم نكن من سكان الصين China أو اليابان Japan فى العصور الماضية . فهناك كان من الممكن أن يلاقى الرجل حتفه إذا هو خالف قواعد السلوك . وكان التعبير الشائع فى تلك البلاد فى وصف إهمال مراعاة السلوك القويم هو أنه : « شئ لا يجب أن يحدث » . وأننا لنعترف بأن مثل هذا العرف كان من الصعب احترامه ، ففى الصين جاء وقت كان فيه عدد هذه « الأشياء التى لا يجب أن تحدث» حوالى ٣٠٠٠! وكان من الواجب الإلمام بها ومراعاتها بكل دقة ، إذا أردنا أن نوصف بأننا أناس مهذبون .

إن الصعوبة تكمن فى أن كل شعب له عاداته الخاصة ، والتصرفات التى تعتبر سليمة فى بلد قد تكون أبعد ما تكون عن السلامة فى بلد آخر ، إن قواعد حسن التربية تكون أحيانا فى المعاملة الرقيقة وإبداء العطف نحو الآخرين (كعادة سؤال الآخرين عن صحتهم أو التنازل عن مقعد لشخص كبير السن) . ولكن هذه القواعد ليست فى الغالب سوى بقايا عادات Customes وتقاليد Traditions قديمة فقدت الآن مغزاها (مثل رفع القبعة عند التحية ، أو مد اليد عند المصافحة) . ولما كان لكل بلد فيما مضى قواعده الخاصة ، فإن القواعد الحديثة تختلف تبعا لذلك من شعب لآخر .

بعض التقاليد الغريبة

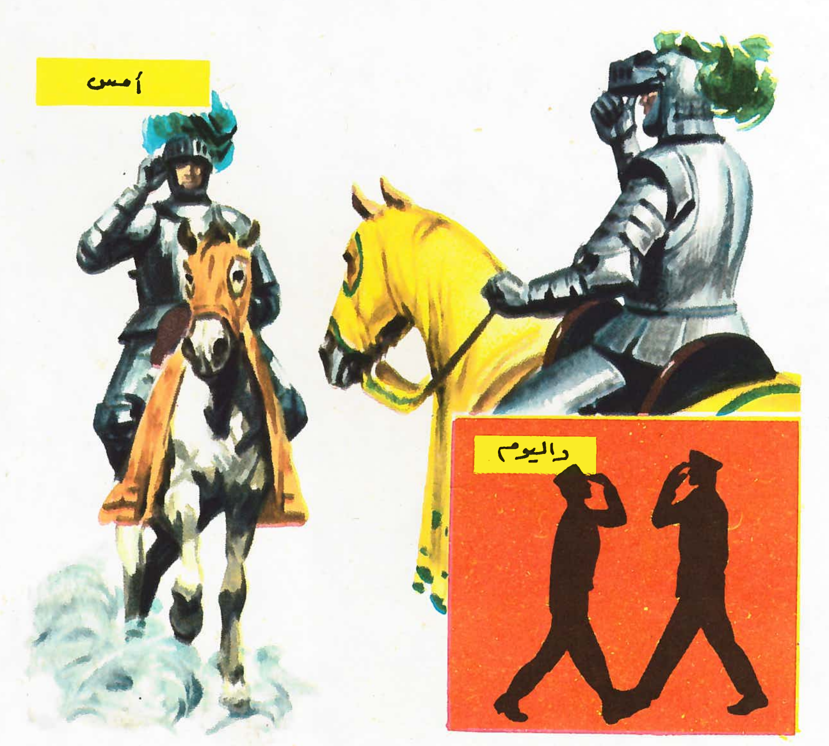
لنذكر مثلا الصينيين ، فإنهم عندما يرغبون فى تبادل التحية يشدون على الأيدى .. ولكن على أيديهم هم بدلا من الشد على يد الصديق . وهم فى ذلك يقولون إن طريقتهم هذه أكثر ملاءمة للصحة وأكثر رزانة من طريقتنا نحن ، ذلك لأنها تتجنب ملامسة أيدى الغير التى قد لا تكون نظيفة بدرجة كافية ، أو يتصادف أن تكون حاملة للجراثيم ، أو قد تكون غزيرة العرق ، أو شديدة العنف ...

ولكن ترى ما هو رأى الصينيين فى تقاليد بعض سكان القارة الأسترالية الذين يحكون أنفهم بأنف الشخص المقصود بالتحية ؟ مما لاشك فيه أن هذه الطريقة ليست هى أفضل الطرق لمنع عدوى الزكام !

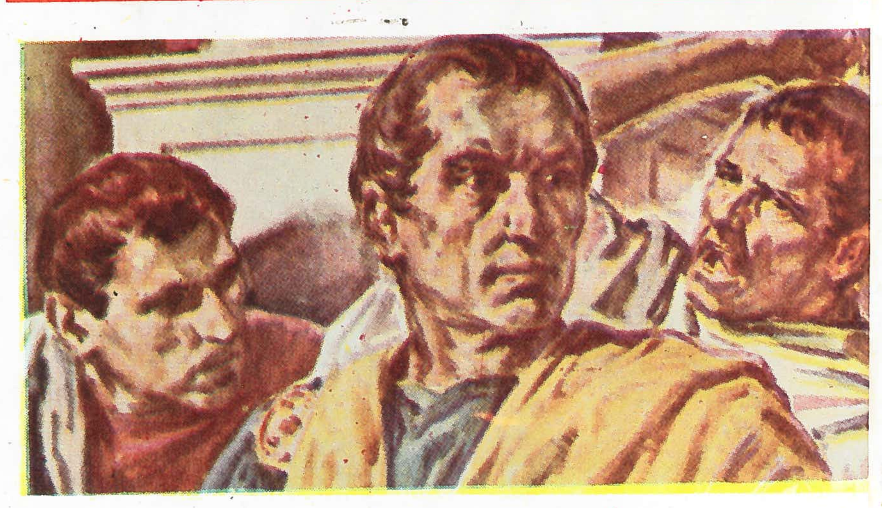


نشأة بعض قواعد التحية

من عادة الغربيين أن يرفعوا قبعاتهم عند التحية . وترجع هذه العادة إلى عهد فرسان العصور الوسطى . فقد كان أولئك الفرسان عندما يتنقلون يرتدون حلة من المعدن تغطى كل أجزاء الجسم ، إذ كان العصر يفتقر إلى الثقة . وعندما يتقابل فارسان كانت ثمة مشكلة فى أن يتعرف أحدهما على الآخر ، وقد تدرع كل منهما بحلته المعدنية التى تغطيه من قمة رأسه إلى أخمص قدميه . وكثيرا ما كان يحدث أن يتصايح الفارسان بصوت مرح فيقول أحدهما : « سلام عليك يا برتراند ! » ويجيبه الآخر من خلف قناعه المعدنى بصوت يغلب عليه الضيق والتوجس . ولذلك فقد اتفق الفرسان على أنه فى حالة تلاقيهم يرفع كل منهم غطاء رأسه الحديدى ، وحتى



كاتـــــوللوس



يوليوس قيصر هجاه كاتوللوس فى قصائده

فى عام ٥٧ ق. م. ، جرت فى روما محاكمة من أشهر محاكمات التاريخ القديم . كانت قضية رفعتها واحدة من أعظم وأشهر نساء روما ، تدعى كلوديا Clodia ، تتهم فيها كاليوس روفوس Caelius Rufus ،أحد شباب المدينة البارزين ، بمحاولة قتلها . وكان مما جعل لهذه القضية دويا عميقا فى جميع الأوساط الرومانية ، أن كلا من المدعية والمدعى عليه كان اسمهما يجرى على كل لسان فى المجتمع الرومانى ، بسبب العلاقة الغرامية العنيفة التى كانت قائمة بينهما . فضلا عن ذلك فإن محامى الدفاع عن المتهم وهو شيشرون Cicero العظيم ، كان يعد من أعظم محامى ذلك العصر وأقواهم حجة .

لقد خلد التاريخ اسم كلوديا ، ولم يكن السبب فى ذلك هو نبل محتدها ، ولا ما كانت تتمتع به من جمال رائع وفتنة طاغية ، ولا انكبابها على ملذاتها وشهواتها ، لم يكن كل ذلك ، بل كان السبب هو أنها فى أحد الأيام وقعت فى غرام شاب ، كان من أوائل من عبروا عن الحب الحسى فى قصائد من الشعر .

حيـاته ونجـاحـه

كان ذلك الشاب هو كاتوللوس Catullus ، الشاعر النارى الذى لطخ اسم يوليوس قيصر Julius Ceasar بأهاجيه . جاء كاتوللوس إلى روما قادما من ڤيرونا Verona ليغترف مما اشتهرت به المدينة العظيمة من ثقافة وأدب . وعندما انضم لأول مرة إلى الصالون الأدبى الذى كانت تقيمه كلوديا فى قصرها المسمى بالپالاتين Palatine ، لم تكن سنه تتجاوز العشرين ، وكان يتسم بذلك الطابع الريفى المتميز بالسذاجة والخجل . ومع ذلك فقد اجتذب إليه أنظار تلك السيدة العظيمة . وبمرور الوقت أصبح من أقرب المقربين إليها ، فقد كانت كلوديا رغم مباذلها ، ذات عقل راجح وذوق أدبى متميز .

كان لهذا النجاح السريع الذى أحرزه كاتوللوس تأثير الخمر فى رأس الشاب الساذج ، وسرعان ما وقع فى غرام السيدة العظيمة التى كانت تكبره بما لا يقل عن عشر سنوات . إن قصة هذا الغرام قد سطرت بوضوح فى قصائد كاتوللوس .

شـاعر ملهـم

وتعتبر تلك القصائد الشعرية صفحة أدبية فريدة فى سجل الحب ، وهى تعرف باسم « قصائد إلى ليسبيا Poems to Lesbia » ، وهو الاسم المستعار لكلوديا ، حيث كان من عادة شباب ذلك العصر أن يكتبوا للمحبوبات بأسماء غير أسمائهن الحقيقية . ويمكن القول بأن الشعر الوحيد الذى يمكن أن يقارن بشعر كاتوللوس هو شعر شيكسپير Shakespear فيما يتعلق بالحب الحسى . كان شعر شكسپير لا يقتصر على وصف الحس ، ولكنه كان يتسع ليصف جميع مشاعر القلب البشرى ، أما كاتوللوس فلم يكن فى قلبه سوى شعور واحد ، هو الافتتان بليسبيا ، وقد كان باستطاعته أن يعبر عن هذا الشعور فى بساطة ويسر ، لأنه لم يكن يشعر إلا بهذه البساطة وهذا اليسر ، ولم يحدث أن اختلجت مشاعره بما لم يستطع قلمه أن يسطره شعرا .

كان كاتوللوس شاعرا عظيما ، وكان يستطيع أن يعبر بالشعر عن كل ما يروق له . لقد قال شعرا فى قاربه الشراعى ، وفى البيت الذى كان يقيم فيه ، والذى وصفه بالجزيرة الصغيرة التى تشرف على البحيرة التى تضحك مياهها لتعرضها لمداعبات الريح ، وأن يسلى نفسه بابتداع القصص الخيالية ويرويها شعرا . كما أنه لم يعجز عن الهجاء والمعارضة بأقوى مايكون الهجاء .

وكانت أبرز مميزات كاتوللوس ، علاوة على ما يتميز به عامة الشعراء عادة ، هى أنه كان يضمن كلماته كل ما يمكن أن يحويه الحب من لوعة واشتياق ، ويصيغه صياغة تزيل كل ما يمكن أن يكون هناك من حجب بين قلب الشاعر وقلب من يستمع لشعره . كان يسكب كل ما يشعر به من حسية متأججة فى تعبيرات هى بعينها البساطة والسلاسة دون تكلف . وقد كانت القلة من القصائد الطويلة التى نظمها فى موضوعات غير شخصية ذات زخرف وتنميق يعدان آية فى الجمال ، ومع ذلك فهى لا تقاس بقصائده فى الحب .

إن قصة الحب التى نظمها ، هى القصة الجامعة لكل أطوار الحب . وهى تبدأ بكل ما يمكن أن يتصف به الحب الأول لشاب ، فقد كانت كلوديا — ليسبيا — تقتنى طائرا أليفا ، وكان الشاب الغريب يراقبها فى إعجاب وهى تداعب عصفورها . وفى ذات ليلة بعد أن دخل حجرته نظم فيها قصيدة ، تردد كثيرا فى إرسالها إليها .

وفى مطلع القصيدة يوجه كاتوللوس خطابه إلى العصفور ، ويصفه بأنه مبعث البهجة والسرور إلى قلب صاحبته الجميلة ، وكيف أنه يقبع مستكينا بين حنايا صدرها ، ثم يتمنى فى موضع آخر من القصيدة أن يحظى بمثل ما حظت به صاحبة العصفور من ملاعبته ، عسى أن يساعده ذلك فى إزالة بعض ما يكتنف نفسه الحزينة من أشجان .

ولكن سرعان ما أخذت النشوة الأولى لهذا الغرام الملتهب تخبو فى قلب كلوديا ، وأصبح كاتوللوس نهبا للقلق الدائم والشك المستمر ، وفى ذلك يناجى نفسه فيقول :

« إن ليسبيا لا تكف عن الاستهزاء بى ، ومع ذلك فإنى أقسم على أنها لا تحب أحدا سواى . كيف لى أن أعرف .. »

وبالرغم من كل هذه المرارة والعذاب ، نجد أن كلوديا حاولت فى مبدأ الأمر أن تحتفظ بكاتوللوس ، ولكنها سرعان ما ملت التيم الذى كان يلهب قلبه الشاب .

وفى ذلك الوقت تصادف أن شقيقا حبيبا له توفى فى بلدته ڤيرونا ، فكان حزنه عليه وحنينه إلى والده العجوز الذى أصبح فى حاجة إليه ، زد على ذلك رغبته فى تغيير الجو الكئيب الذى وجد نفسه فيه ، دافعا له للعودة إلى ڤيرونا . وهناك واجهته بعض المشاكل المالية ، فاضطر إلى الالتحاق بوظيفة لدى أحد الولاة . وكان العمل الجيد الوحيد الذى أنتجه فى تلك الفترة هى القصيدة التى نظمها فى رثاء أخيه ، وهى تدل على مدى الرقة والحنان اللذين كان يتشبع بهما قلبه ، وقد بدأ تلك القصيدة بقوله :

« قطعت فى أسفارى أراضى كثيرة وبحارا عديدة لكى استقر فى نهاية المطاف فوق قبر ، قبر أخى ، أبكيه فقيدا » .

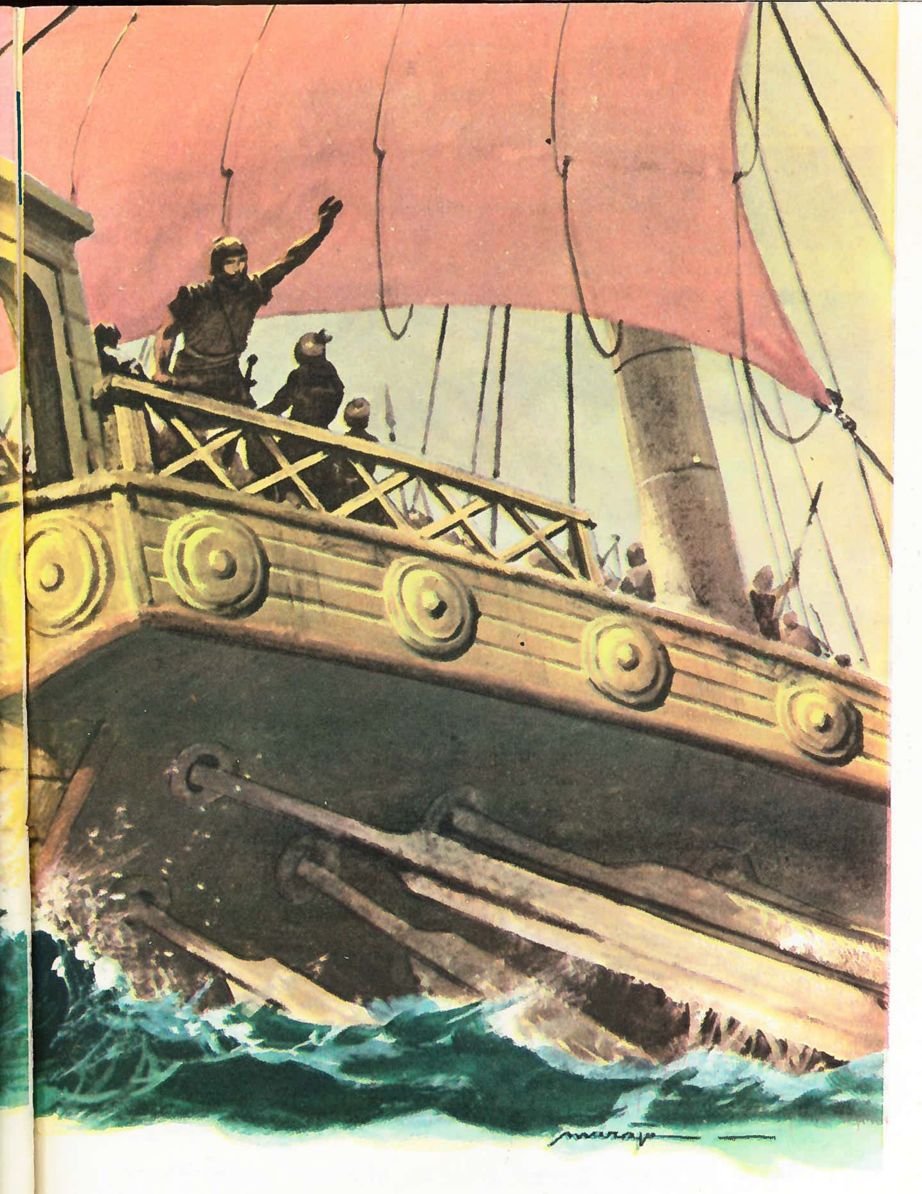
نهـايـة قصـة

غير أن قصة غرامه لم تكن قد انتهت بعد ، فقد أرسلت كلوديا تستدعيه ، وإن كنا لا نعرف ما إذا كانت عودته إلى روما قد جاءت من تلقاء نفسه ، أم كانت نتيجة لاستدعاء كلوديا له . مهما يكن من أمر فبعد أن وصل إلى روما قابلته فى أحد الأماكن العامة ، ولاحظت منه نفورا وإعراضا ، فتملكتها رغبة شديدة فى إذلاله مستخدمة فى ذلك فتنتها ، ولذلك فقد بادرت بالإشارة إليه بيدها تدعوه إليها ، وسرعان ما أقبل عليها وركع عند قدميها . وهو يعبر عن هذا اللقاء بقصيدة جديدة ، يبدأها بقوله :

« عندما يضيع كل أمل ، ثم يجد القلب أنه نال ما يشتهيه بعد يأس مستحكم ، فتلك هى السعادة بعينها » .

ولكن هذا اللقاء الجديد لم يدم طويلا . وتغير طابع قصر الپالاتين ، فلم يعد الأدباء والعظماء يجتمعون فى صالونه . وفى غمرة من غمرات النزوة المجنونة ، تمكنت كلوديا من الإيقاع بكاليوس روفوس فى شباكها وجاءت به ليقيم معها فى قصرها ، وهنا تحقق كاتوللوس من حقيقة النهاية ، ولكنه تمكن من أن يضع حدا بينه وبينها .

ولم يطل العمر بكاتوللوس طويلا ، فقد توفى بعد ذلك بعام أو عامين .



روما القديمة والقراصنة

فى عام ٦٧ق.م. ، اجتمع مجلس الشيوخ الرومانى The Roman Senate لتعيين قائد عام جديد للجيوش الرومانية . وكان سيطلق عليه اللقب الإغريقى القديم ناڤارخ Navarch وهو لفظ مشتق من الكلمة الإغريقية ناوس Naus التى تعنى سفينة ، وكلمة أرخوس Archos التى تعنى حاكما . وكان سيخول سلطات هائلة . فبينما كان القادة الرومان حتى ذلك الحين يبقون تحت الإشراف الصارم لمجلس الشيوخ ، كانت للناڤارخ السلطة التامة على جميع العمليات فى البحر المتوسط من مضيق جبل طارق Gibraltar حتى شواطئ آسيا الصغرى Asia Minor وسوريا Syria . وقد سمح له بحرية اختيار ١٥ ضابطا من بين النواب ، كما منح من الأموال العامة كل حاجته ، وقوة مكونة من ١٢٠,٠٠٠ جندى مشاة ، و ٥٠٠٠ فارس ، و ٥٠٠ سفينة .

وكان من النادر جدا أن يمنح فرد من الرومان كل هذه السلطة الكبيرة ، لكن مجلس الشيوخ الرومانى اضطر إلى منحها إياه للموقف المنذر بالخطر الجسيم . فلقد كان البحر المتوسط كله فى خطر عظيم خشية الوقوع تحت سلطان عصابات القراصنة Pirate Gangs التى يتولى زمامها قادة قساة قادرون ، وإذا لم يتسن تجنب هذا الخطر ، فإن الجمهورية ستفقد ثرواتها ، وتنقطع كل طرق مواصلاتها عبر البحار . ومن ثم كانت الوسيلة الوحيدة المتاحة هى منح السلطة والموارد لرجل واحد يسحق القراصنة ، حتى لا تقوم لهم قائمة إلى الأبد . لكن بعض أعضاء مجلس الشيوخ الرومانى كانوا يعارضون المجازفة بمنح رجل واحد فرصا كبيرة لإحراز مكاسب شخصية ، وبالتالى فرصة الاستيلاء على السلطة العليا لنفسه . لكن الأغلبية كانت تشعر بأن خطر القراصنة هو الأعظم ، وهكذا تم تعيين القائد العام . أما ما تبع ذلك فكان حربا قاتلة .

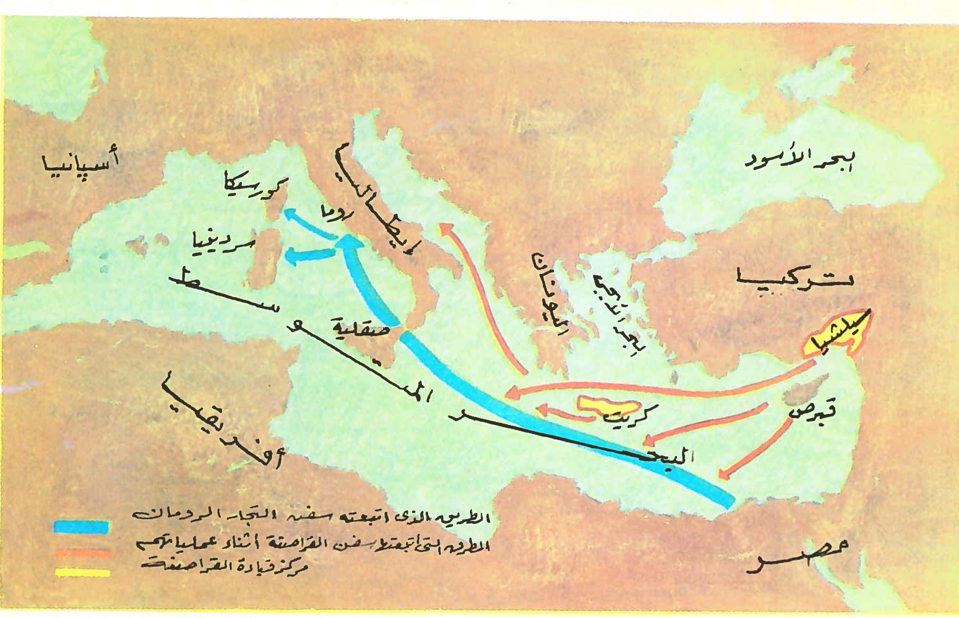
قوة القراصنة العظيمة

القرصنة Piracy قديمة قدم ركوب البحر ، ومنذ العهود الغابرة والبحر المتوسط — ذلك البحر الذى حمل منذ العهود العتيقة أنفس تجارة من أى بحر آخر — تغزوه القراصنة . لكن القراصنة لم يكونوا ينهبون فى البحر وحده ، بل إنهم من آن لآخر كانوا يغزون اليابسة ويحولون الموانئ والمنشآت إلى أنقاض . ولم يبد التغلب على الخطر متعذرا إلا فى القرن الأول قبل الميلاد ، فحتى ذلك الحين كانت قوة روما كافية للصمود أمامه ، لكن قوة القراصنة كانت فى تزايد مستمر ، وكان أعداء روما فى آسيا يشدون من أزرهم دائما ، أولئك الأعداء الذين كانوا تواقين لقهر قوة الرومان الذين دأبوا باستمرار على تهديدهم .

ويروى لنا المؤرخ الإغريقى پلوتارك Plutarch أنه كان لدى القراصنة أكثر من ألف سفينة ، ولقد حصل القراصنة على جزء كبير من سيليشيا (الملونة بالأصفر فى الخريطة) من تيجرانس Tigranes ملك أرمينيا Armenia ، بينما منحهم حكام آخرون من آسيا الأسلحة ، والقلاع ، والموانئ ، والتسهيلات الأخرى على طول الساحل الشرقى للبحر المتوسط . ولقد أتخمت قواتهم بالمنبوذين والأفاقين والمجرمين من جميع الجنسيات ، وازداد القراصنة جسارة بازدياد قوتهم وعددهم ، وتعددت هجماتهم على السواحل وعلى السفن كذلك . وكانوا يطالبون بفديات Ransoms كبيرة من الموانئ مقابل حمايتها ، وكانوا يأسرون القضاة والحكام الرومان ، الذين كان عليهم أن يدفعوا مبالغ طائلة ثمنا لاستعادة حريتهم .

وقبل تعيين القائد العام Navarch ببضع سنين ، عندما بلغ القراصنة نبأ لجوء أسطول رومانى لميناء أوستيا Ostia فى انتظار مهاجمتهم ، انقضوا عليه وحطموا الأسطول الرومانى وأسروا اثنين من القضاة ، وما كانت أوستيا لتبعد أكثر من بضعة أميال عن روما نفسها .

لذلك فإن روما أصبحت فى موقف جعلها لا تستطيع تصدير بضائعها إلى الخارج ، فانقطعت عنها موارد الحبوب من شمالى أفريقيا التى يعتمد عليها سكان المدن ، وهكذا واجهتها المجاعة . وكان الموقف فى حاجة إلى تدابير صارمة ، لكن الجمهورية مازالت تعارض الأخذ بها .



القراصنة إلى « اليمين » يعتلون ظهر سفينة تجارية كبيرة فى البحر المتوسط .

فشل الرومان فى بادىء الأمر

لم يبق الرومان متخذين موقفا سلبيا تماما فى وجه هذه التهديدات والهجمات ، لكن نجاحهم ظل ضئيلا لفترة طويلة من الوقت . فلقد أرسلوا أحد القناصل المسمى پوبليوس سيرڤيليوس Publius Servilius إلى سيليشيا Cilicia عام ٧٨ق . م . ، مزودا بتعليمات تقضى بتدمير مركز قيادة القراصنة ، بيد أنه على الرغم من استبساله فى القتال ثلاثة أعوام ، إلا أنه فى آخر الأمر لم يجن إلا القليل من الثمار . حقا لقد أجلى القراصنة عن سيليشيا ، إلا أنهم كانوا فى الوقت ذاته قد هيمنوا على جزيرة كريت Crete ، التى كانت أفضل بقعة تصلح قاعدة لعملياتهم . وتستطيع أن تشاهد على الخريطة موقع كريت المتحكم فى شرق البحر المتوسط . ولقد كان القراصنة السيليشيون راضين تماما عن الانتقال إلى هناك ، واستمر نهبهم لتجارة البحر المتوسط دون أن يعتريه ضعف أو وهن .

لذلك أرسل الرومان حملة Expedition إلى كريت فى عام ٧٤ق.م . ، لكن النجاح لم يكن من نصيبها ، وفقد عدد من السفن الرومانية ، وأصبح الموقف أكثر خطورة مما كان ، ولم يعد تعيين قائد عام أمرا يحتمل الإرجاء .



رأس پومپى على عملة ضربت تخليد الانتصاره على القراصنة . لقد حفرت عليها كلمة «نپتون» لمقارنة پومپى بإله البحر

الحرب حتى الموت

كان ثمة سببان لافتقار روما إلى النجاح حتى عام ٦٧ ق.م . ففى المقام الأول كانت روما تفتقر إلى قائد حازم بارع حقا . وفى المقام الثانى كانت قواتها ضئيلة للغاية . لكن الرومان وجدوا أخيرا فى عام ٦٧ ق.م. الرجل الذى ينشدونه . كان ذلك هو پومپى Pompey ، الذى أطلق عليه فيما بعد پومپى الأعظم ، كان قائدا فى البر ، وأميرا فى البحر ذا قدرات عظيمة .

وما أن عين پومپى قائداعاما ، حتى وضع خطة رئيسية موضع التنفيذ . لقد قسم البحر المتوسط إلى ١٣ منطقة ، خصص واحدة منها لكل من ضباطه ، وأصدر أوامره لكل ضابط بأن يطهر منطقته من القراصنة ، وسرعان ما نجحت الخطة . فإذا ما أفلت القراصنة من أحد الأساطيل الرومانية ، فلابد من أن يجدوا أنفسهم فى مواجهة أسطول آخر . وهكذا تم الاستيلاء على عدة مئات من سفن القراصنة .

وقام پومپى نفسه بأكثر أجزاء الخطة حيوية وخطورة ، كان ذلك هو تطهير البحر حول صقلية Sicily والطريق إلى مخازن القمح فى شمال أفريقيا بسبب البلاء . وفى ٤٠ يوما كان قد تم تطهير غرب البحر المتوسط من القراصنة ، وهرب الأحياء منهم إلى قاعدتهم الأصلية فى سيليشيا ، فتبعهم پومپى واستطاع تجنب معركة أخرى . وكانت شهرته بين القراصنة تلقى الرعب فى النفوس ، حتى إنه كان فى مقدوره أن يملى شروطه . فوعد بالحرية لأولئك القراصنة الذين يسلمون أنفسهم وسفنهم بمحض اختيارهم . وكانت النتائج ملحوظة ، فلقد استسلم للرومان مئات القراصنة ، أما أولئك الذين اختاروا الاستمرار فى القتال ، فسرعان ما وجدوا أنفسهم بغير طريق للنجاة ، وأجبروا على الاستسلام ، لكن پومپى عامل حتى هؤلاء برحمة وشفقة .

وهكذا فى أقل من ثلاثة شهور نفذ پومپى إرادة مجلس الشيوخ ، وأصبح البحر المتوسط مرة أخرى مفتوحا للتجارة . ولقد كان مجموع الأسرى من القراصنة أكثر من ٢٠,٠٠٠ ، وتم تدمير ١٣٠٠ من سفنهم .

ولربما كان لارتياب مجلس الشيوخ فى منصب القائد العام ما يبرره ، فلقد جعل الانتصار العظيم والسمعة المستفيضة من پومپى شخصا خطرا بعد عودته إلى روما .

أهـــل الأمـــازون الأصـــليـــون



قلادة من أسنان الجاجوار

ماذا تأكل إذا قدر لك أن تقضى أسبوعا مع قبيلة الجواياكوى Guayaqui الهنـــدية التى تعيش فى أدغال شرقى پاراجوى Paraguay؟ ربما قدمت لك يوما خنفساء Beetle بيضاء سمينة من التى تعيش فى جذوع النخيل المتساقطة ، ثم سلحفاة Turtle صغيرة ألقى بها فى النار حية لتطهى . وربما قدمت لك فى اليوم التالى إحدى براعم نخيل الپندو Pindo Palm التى تسمى كرنبة النخيل مع ثمرتها الحلوة التى تشبه الجبن ، وربما ذبحوا لك فى يوم آخر غزالا Deer أو تاپيرا Tapir مسلوقا أو مشويا على نار هادئة . وقد يقدم السمك فى بعض المناسبات ، أو ذيل التمساح الأمريكى Alligator ، أو مكاو Macaw مسلوقا . وإذا كنت محظوظا ، فستجد عسلا بريا مع أمشاط مليئة بيرقات Larvae النحل التى تشبه فى مذاقها حبات البندق الخضراء بسائلها اللبنى . وإذا كنت بينهم وقت نضوج التوت Berries ، والبندق Nuts ، والفواكه ، فستتذوقها جميعا لذيذة حلوة ، لكل منها طعم خاص .

المهم أنك ستلاحظ فى الحال أنهم لا يزرعون حقولا ولا يرعون حدائق ، ولا يأكلون طعاما من الحبوب الغذائية الخاصة بأمريكا الجنوبية مثل المانيوق Manioc أو البطاطا الحلوة . كما أن الجواياكوى لا يسكنون قرى ثابتة ، فهم يقيمون فى كل ليلة معسكرا حيث يأكلون ما جمعوه أثناء النهار ، وينامون ثم يتحركون فى اليوم التالى . وإذ كانوا لا يصطادون من الحيوان ما يسد رمقهم ، بل عليهم أن يجمعوا ما يستطيعون جمعه من الفواكه والحيوانات الصغيرة من الغابات مباشرة ، فإننا نطلق على مثل هذه الحياة المتنقلة ، حياة الجمع والالتقاط . وهذا النمط من الاقتصاد هو أحد الأنماط المغرقة فى البدائية فى العالم .

مقرعــة من جيانا

ثــلاث مراحــل حضــارية مختــلفة



كوخ هنود التوكانو فى شمال الأمازونا ويلاحظ طبلة الإنذار

الإثنولوچى Ethnologist هو العالم الذى يدرس عادات الشعـــوب – ولاسيما البدائية منها – فى أجزاء مختلفة من العالم . وكما توجد خرائط تبين الظواهر الطبيعية للأرض مثل الجبال والأنهار ، أو السمات اليابسة مثل المدن والحدود ، كذلك توجد خرائط إثنولوچية تبين مواضع القبائل والشعوب المختلفة ، أو الشعوب التى تتحدث لغات واحدة .

وتبين الخريطة الإثنولوچية Ethnological Map لأمريكا الجنوبية أن القارة مقسمة إلى مئات من المناطق الصغيرة ، مثل نقط النقش ، حيث تعيش القبائل المختلفة ، وبعض هذه القبائل كبير العدد يصل تعدادها إلى عشرة آلاف شخص ، بينما لا تزيد أخرى على بضع مئات أو أقل .

ومن أبسط طرق تصنيف هذه القبائل ، أن نصنفها حسب مستوى ثقافتها . وهذا التعبير يعنى كل عاداتها ومهاراتها ومعتقداتها ومعارفها . ومن الممكن أن نقسم أمريكا الجنوبية من هذه الناحية إلى ثلاثة أقسام :

١ – شعوب ذات ثقافات رفيعة : ونعنى بذلك أنها تعرف الزراعة الكثيفة ، وتعيش فى قرى أو مدن صغيرة ، وتخضع لتنظيم سياسى . ولما كانت هذه الشعوب تعيش على الساحل الغربى وفى جبال الأنديز ، فإننا نسميها شعوب الأنديز «The Peoples of the Andes»

٢ – شعوب ذات ثقافات وسطى : هذه شعوب تجمع بين الزراعة والصيد ، ولكنها تنتقل بقراها كل خمس أو ست سنوات . وهى تحتل أودية نهرى الأورينوكو Orinoco والأمازون Amazon ، ويطلق عليها اسم « هنود الأمازون Amazon Indians » .

٣ – شعوب ذات ثقافات دنيا : هذه شعوب بدوية Nomadic لا تمارس الزراعة ، ولكنها تقتل من الصيد ما تستطيع ، وتكمل طعامها بما تجمعه من ثمار ، وجذور ، وضفادع ، وحيوانات صغيرة . وبعضها يعيش فى الأمازونا Amazonas ، كما يسمى حوض الأمازون ، وبعضها يعيش جنوبيه ، وتنتمى الجواياكوى إلى هذه المجموعة .

وعلى هذه الصفحات نشاهد هنود الأمازون المترحلين ، ضاربين صفحا عن شعوب الأنديز بثقافتهم الأكثر تعقيدا التى تناولناها فى عدد سابق .

السمــات الطبيعيـة لشعوب الأمــازون

هنود الأمازون قصار القامة عادة ، أقوياء البنية عريضو المناكب ، وجلودهم لونها بنى ذهبى .

وإذا نظرت إلى هذا الهندى من جانبه ، فستلاحظ حزاما من العضلات الثخينة حول وسطه .

وشعره أسود ناعم ، يقصه على شكل دائرة . وقد يقصه على شكل شبيه بالغلام ، أو قد يحتفظ بخصلة فوق رأسه ، وقد يستعمل النار فى قص شعره ، أو يستعمل سلاحا حادا من البوص .



الوابيزيانا Wapisiana : قبيلة ذكية دءوب تعيش فى غابات جيانا Guiana، تزرع حقولها الكبيرة بالمانيوق، والبطاطا الحلوة، والقطن، وأحيانا قصب السكر. ويعيش الرجال على الصيد، كما يصطادون السمك مستخدمين قوارب Canoes مستطيلة جيدة الصنع يصنعونها بأنفسهم. وتصنع معظم النساء الأسرة الشبكية ويبيعونها للقبائل المجاورة وللسكان البيض.

الپارينتنتين Parintintin : تعيش هذه القبيلة المتوحشة على نهر ماديرا Madeira. وقد انخفض عددها الآن بعد أن خضدت شوكتها إلى مائة أو يزيدون قليلا، رغم أنهم يسيطرون على ما يقرب من ٧٧٠ كيلو مترا مربعا من الغابة، وهم يعرفون الآن بلصوصيتهم، كما كانوا يعرفون بوحشيتهم وأكلهم لحوم البشر من قبل. ويصطادون الحيوانات والسمك بأقواس، يبلغ طول الواحدة منها مترين تقريبا، ويزرعون المانيوق، والبطاطا، والذرة.

يستخدم هنود الأمازون قوسا كبيرة جدا

البورورو Bororo : هم هنود الماتوجروسو Mato Grosso، يمتازون بطول القامة، وقوة البنية، ويضعون حلية من الريش أو حجرا كريما فى شفاههم السفلى. وهم يسكنون فى قرى مستقرة رغم أنهم لا يزرعون الأرض بل يعيشون على الصيد وجمع القوت، وتنقسم كل قرية إلى قسمين قسم للأقوياء وآخر للضعفاء. ثم تنقسم كل جماعة إلى عدد من العشائر الصغيرة، تتسمى بأسماء الحيوانات والنباتات. ولكل منها علامتها وأغنياتها وطقوسها المميزة. ويتزوج رجال كل جماعة من نساء الجماعة الأخرى، وتتبادل كل مجموعة المجاملات مع الأخرى، وقد تحول معظم أفراد هذه القبيلة إلى المسيحية على يد المبشرين، وأجبروا على الحياة فى قرى ذات تخطيط شبكى، وهذا فى حد ذاته كاف لأن يحطم أسلوب حياتهم التقليدى.

عشيرة السمكة الذهبية
شمال
عشيرة الجاجوار
عشيرة الأرماديللو
عشيرة التابير
عشيرة الدودة الحمراء
عشيرة الجاجوار
جماعة الأقوياء
شرق
غرب
البيت الذى يعيش فيه الرجال ويأكلون ويستريحون ويصنعون الأقواس، وهنا يعيش العزاب
عشيرة السلحفاة الحمراء
عشيرة النخلة السوداء
جماعة الضعفاء
عشيرة الدودة الحمراء
عشيرة الدودة السوداء
عشيرة النحلة الحمراء
عشيرة السلحفاة السوداء
جنوب

« التسانتسا » رأس مجفف قام بعمله الجيفارو. وتخاط الشفتان بخيوط قطنية

الجيفارو Jivaro : هذه قبيلة صيادين تعمل فى الزراعة أيضا، وتعيش فى غربى الأمازون، وتعرف بميلها إلى اصطياد رؤوس البشر. وهم قوم سيئو الظن شريرون، يغيرون على جيرانهم لأوهى الأسباب.

ويقطعون رؤوس ضحاياهم، ويزيلون عظام الجماجم، ثم يجففون الرأس بحشوها بالرمال الساخنة، حتى تصبح فى حجم البرتقالة. وتظل ملامح الوجه باقية يمكن بها التعرف على أصحابها. وتعرف هذه التميمة التى يستخدمونها فى السحر باسم التسانتسا Tsantsa. ويشتهر الجيفار وأيضا باستخدام السهام التى ينفخونها من أنابيب، وباستخدام السهام المسمومة.

أنبوبة النفخ

تستخدم بعض قبائل الأمازون أنبوبة النفخ Blowpipe، وهى وسيلة صامتة وفعالة فى قتل الطيور والحيوانات الصغيرة مثل النسانيس.

وهذه الأنبوبة سلاح دقيق الصنع، يتكون من أنبوبة خارجية من ورق النخيل المقوى بلحاء الشجر وصمغه. وتوضع داخلها قصبة مستقيمة مقسمة إلى قسمين. وتحشى بعد ذلك بسهم Dart مصنوع من الخشب طوله حوالى ٢٠ سم، تركب فى نهايته كرة من الكاپوك Kapok أو القطن. ويمكن إذا نفخت الأنبوبة أن تقذف بالسهم حوالى ١٥ مترا!.

وتغمس نهاية السهم فى مادة الكورير Curare، التى تستخرج من النباتات المتسلقة، فتصيب الفريسة بشلل الجهاز التنفسى.

هندى يصطاد باستخدام أنبوبة النفخ

السرير الشبكى

هذا هو أكثر الأسرة أصالة وراحة، اخترعه هنود أمريكا الجنوبية ويستخدمه معظم قبائلها. وينسج من القطن، ولذلك فهو جيد التهوية، سهل الحمل فى الرحلات، ومريح حيث يتأرجح فيه النائم. وتنسج بعض القبائل هذه الأسرة Hammocks من حبال مجدولة من لحاء الأشجار، ويعقد بعضها ببعض بشكل ساذج. وهذه الأعشاش، رغم أنها غير مستقرة، إلا أنها على أية حال أحسن من النوم على أرض الغابة التى تعج بالنمل والثعابين.



الطائرات النفاثة الحديثة

إذا دخلت صالة السفر فى مطار القاهرة الدولى ، فستشاهد مجموعات صغيرة من الناس تتحدث معا أو تقرأ الصحف. وعلى حين فجأة تتوقف أحاديثهم ويهرعون إلى حقائبهم اليدوية يجمعونها، وينتظمون فى صف واحد خلف أحد أبواب الخروج . إن هناك فى أقصى القاعة رجل أعمال يلتقط حقيبة أوراقه ويلحق بالصف الذى يضم الآن أكثر من مائه شخص . وهو يسير مع باقى الركاب إلى الطائرة التى تنتظرهم لتقلهم إلى لندن . إن الوقت الآن مبكر ، ورجل الأعمال لديه موعد فى لندن بعد ظهر اليوم نفسه. وفى صباح اليوم التالى، سيلحق بطائرة أخرى عائدا إلى وطنه حيث يصل إلى منزله قبل المساء .

هذا مثال للسرعة المذهلة التى يمكن أن تحمل بها الطائرات النفاثة Jet Airliners الحديثة ، الإنسان من مكان إلى مكان آخر . لقد أقلعت بعثة ماجلان Magellan حول العالم فى ١٠٨٠ يوما فيما بين عامى ١٥١٩ و ١٥٢٢ . ومن الممكن الآن الطيران حول العالم ، على خطوط جوية منتظمة ، فى أربعة أيام . وفى سنوات قليلة ، ستبدو الأيام الأربعة هذه أبطأ مما يجب ! فالمصممون يعملون حاليا على تطوير طائرات ركاب سرعتها تفوق سرعة الصوت Supersonic Airliners ، ستحدث ثورة جديدة فى الطيران العالمى .

إن طائرة الركاب النفاثة التى يصفها هذا المقال هى الطائرة (دى سى ٨ DC - 8) التى بنتها شركة دوجلاس الأمريكية للملاحة الجوية بكاليفورنيا ، وهى واحدة من سلسلة من طائرات الركاب المشهورة التى تنتجها هذه الشركة .

وننشر على هاتين الصفحتين الطراز العابر للمحيطات من الطائرة DC - 8 ، وهو يختلف عن الطراز المستخدم داخل الولايات المتحدة من عدة وجوه . فخزانات الوقود سعتها أكبر ، والمحركات قدرتها أعظم ، وهيكل الطائرة أقوى وأمتن .

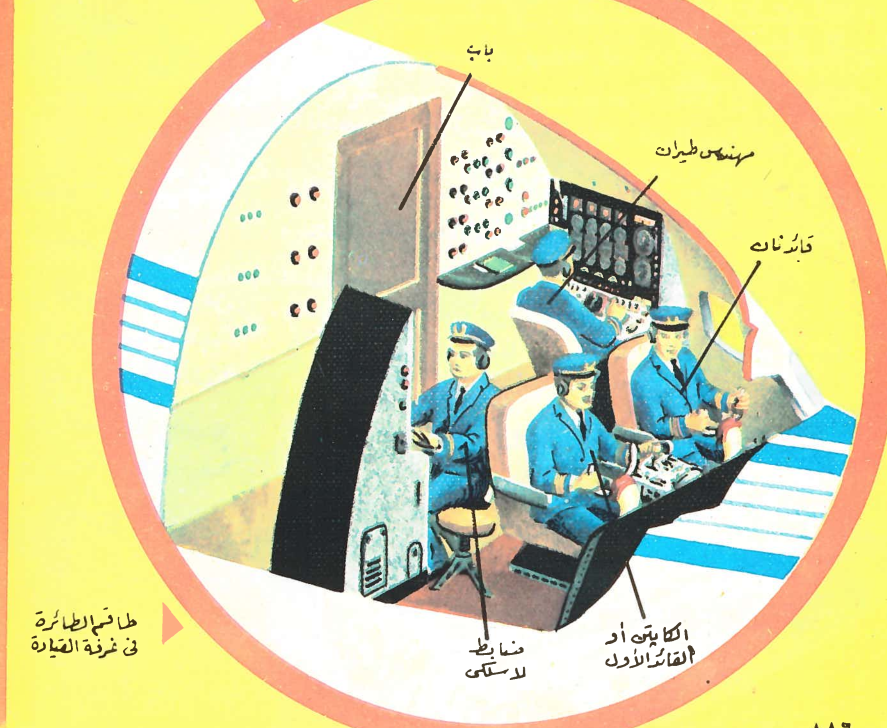
تفاصيل الطائرة DC - 8 المبينة فى الشكل

(١) رادار الطقس ، الذى يمكن من الإخطار بأى طقس ردىء ، مثل العواصف الرعدية ، فى المناطق المحيطة .
(٢) عجلتا المقدمة .
(٣) غرفة القيادة .
(٤) مهندس الطيران ، والملاح ، وضابط اللاسلكى ، يجلسون خلف قائد الطائرة مباشرة .

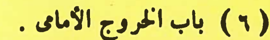
(٥) مقصف وغرفة جلوس حيث تقدم المشروبات لركاب الدرجة الأولى .

أعجوبة حديثة

إن طائرة الركاب النفاثة الحديثة مثال فذ على التقدم العلمى للإنسان . وعندما نشاهد إحدى هذه الطائرات وهى تشق عنان السماء ، فلنتذكر بعض هذه الحقائق المدهشة : فهى تتسع غالبا لأكثر من مائة راكب ، يجب تقديم الطعام لهم ، ورعايتهم ، وتوفير أكثر ما يمكن من وسائل الراحة والرفاهية لهم فى « أنبوبة » معدنية طويلة تطير على ارتفاع ٤٠٠٠٠ قدم . إن درجة الحرارة خارج الطائرة ٥ درجات تحت الصفر ، ولا يوجد ما يكفى من الأوكسيجين للتنفس . ويجب بالطبع أن يؤخذ كل ذلك فى الاعتبار قبل أن تجرى أية محاولة لتحلق فى السماء . ويجب تخطيط أصغر التفاصيل على لوحات الرسم، كما يجب التفكير فى كل الاحتمالات الممكنة ، ومناقشة كافة دقائقها حتى لا يكون هناك أدنى احتمال للخطأ . لأنه ما أن يتم بناء الطائرة التى تتكلف مليونى دولار ، حتى يتعذر إجراء أية تعديلات كبيرة عليها ، بل إن التعديلات الصغيرة يمكن أن تكون باهظة التكاليف . ويبذل المصممون كل ما فى وسعهم لتوفير سبل الراحة للركاب . فالطائرة مكيفة الهواء ، وتشتمل على مطابخ ، ودورات مياه ، وبار ، ومقاعد وثيرة يمكن إمالتها إلى الخلف للنوم المريح ، ونوافذ للمشاهدة . ويمكن للركاب فى بعض الطائرات مشاهدة أفلام سينمائية .



طاقم الطائرة فى غرفة القيادة



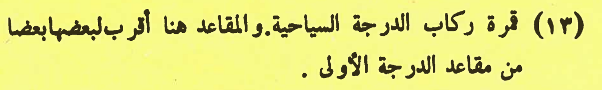
(٦) باب الخروج الأمامى .

(٧) المطبخ ، وهنا يعد المضيفون والمضيفات الوجبات ويقدمونها للركاب.

(٨) دورتا مياه .

(٩) قمرة ركاب الدرجة الأولى .

(١٠) القسم الأيسر للعربة السفلى الرئيسية . وتوجد أربع عجلات على كل جانب ، فيكون المجموع ١٠ عجلات شاملة عجلتى المقدمة .



(١٣) قمرة ركاب الدرجة السياحية.والمقاعد هنا أقرب لبعضهابعضا من مقاعد الدرجة الأولى .

(١٤) سعة قسم الحقائب ١٣٩٠ قدما مكعبا. ويودع فيه البريد كذلك.

(١٥) مطبخ ثان .

(١٦) باب الخروج الخلفى .

(١٧) دورات مياه .

(١٨) الدفـة .



(١١) المحركات النفاثة ، وهى مركبة فى مبايت تحت الجناحين .

(١٢) الجناحان يميلان إلى الخلف بزاوية ٣٠ درجة على جسم الطائرة . وهما يحتويان على خزانات الوقود التى تسع ١٨٣٠٠ جالون .



تفاصيل أخرى

يكون داخل الطائرة مكيف الضغط Pressurised ، وذلك لأن الهواء يكون من الخفة والبرودة على ارتفاع ٤٠٠٠٠ قدم ، بحيث يتعذر – لولا ذلك – توفر هواء كاف لتنفس الركاب ، كما يتعرضون لقسوة البرد القارس . وعلى ذلك يقوم المهندسون بضغط الهواء داخل الطائرة إلى المستوى الذى يكون عليه لو طارت على ارتفاع ٨٠٠٠ قدم تقريبا . وتكييف الهواء يحفظ درجة الحرارة الداخلية عند حوالى ٢٠ درجة مئوية، وتهيئ أجهزة الاتصالات اللاسلكية لقائد الطائرة أن يتخاطب مع برج المراقبة Control Tower بالمطار Airport عند الوصول أو الإقلاع ، أو مع سفن الأرصاد الجوية . وتحتاج الطائرات النفاثة الضخمة إلى مسافات أطول بكثير للحط Landing أو النهوض Take-off من الطائرات الأقدم منها . وعلى سبيل المثال ،فإن مطار لندن الدولى به مدارج Runways يبلغ طولها أكثر من ميلين .

مواصفات الطائرة DC-8

باع الجناح	Wing Span	١٤٢ قدما و ٥ بوصات
الطول	Length	١٥٠ قدما و ٦ بوصات
الارتفاع	Height	٤٢ قدما و ٤ بوصات
أقصى وزن للنهوض	Maximum Take-off Weight	حوالى ١٣٥ طنا
سرعة التطواف	Cruising Speed	حوالى ٥٥٠ ميلا فى الساعة
أقصى مدى	Maximum Range	٤١٦٠ ميلا
ارتفاع التطواف	Cruising Altitude	حوالى ٤٠٠٠٠ قدم
استهلاك الوقود	Fuel Consumption	حوالى ٢٠٠٠ جالون فى الساعة
الثمن	Cost	حوالى ٢٠٠,٠٠٠ دولار

الرخويات "الجزء الثانى"

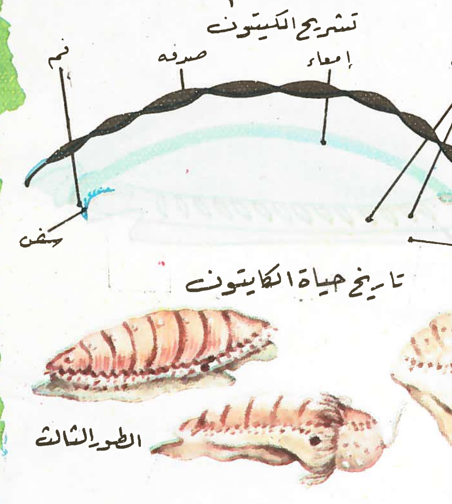
الرخويات The Mollusc مجموعة من الحيوانات القديمة ، عاشت فى البحر منذ ٤٠٠ – ٥٠٠ مليون عام قبل أن تكتشف أى حياة نباتية أو حيوانية على الأرض . ومازال معظمها الآن يعيش فى البحر ، لكن يوجد القليل منها على البر وفى المياه العذبة .

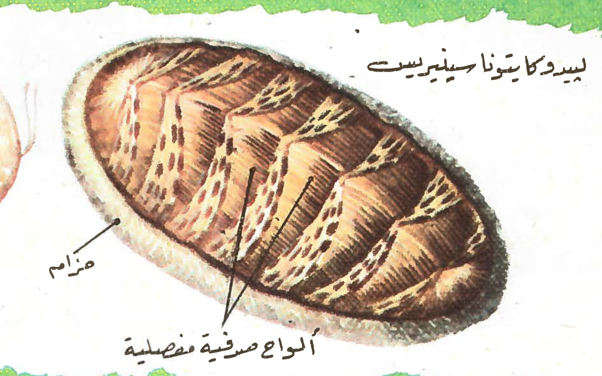
وأهم ثلاث طوائف للرخويات هى البطنقدميات Gastropoda ، وصفائحية الخياشيم Lamellibranchia ، والرأسقدميات Cephalopoda ، بالإضافة إلى ذلك ثنائية العصب Amphineura ، ومجدافية القدم Scaphopoda التى تمثلها نابيات الصدف (دنتاليوم Dentalium) ، وطائفة سادسة هى وحيدة اللوح Monoplacophora وتشتمل على نوع واحد حى فقط ، وهو حيوان رخو بدائى نيوبلينا جالاثيا (*Neopilina galatheae*) ، اكتشف عام ١٩٥٢ فى فجوة عميقة بالمحيط الهادى .

ثنائية العصب

تشتمل على الكيتون Chiton أو غطاء من سلسلة ألواح ، وهى أكثر الرخويات بدائية (ماعدا نيوبلينا Neopilina الموجودة فى البحار العميقة) . والجسم مغطى بثمانية ألواح صدفية تتصل ببعضها مفصليا ، بحيث يمكنها أن تنحنى وهى متصلة ببعضها بحزام عضلى حول حافة الجسم .

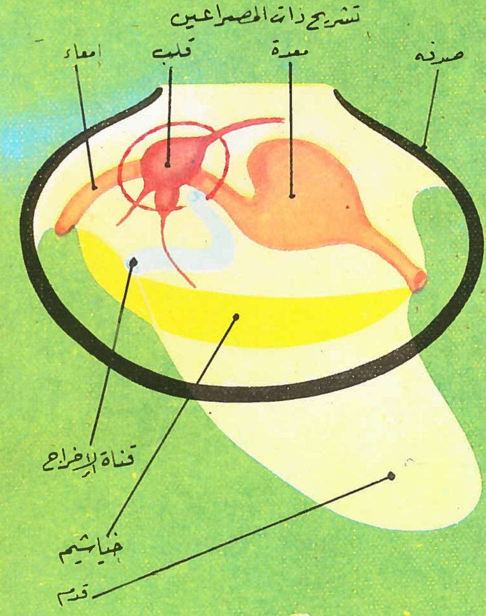
ويعيش الكيتون زاحفا ببطء على الصخور . ويبلغ طول أشهر نوع بريطانى ليبد وكيتونا سينيريوس *Lepidochitona cinereus* ، ½ بوصة تقريبا .





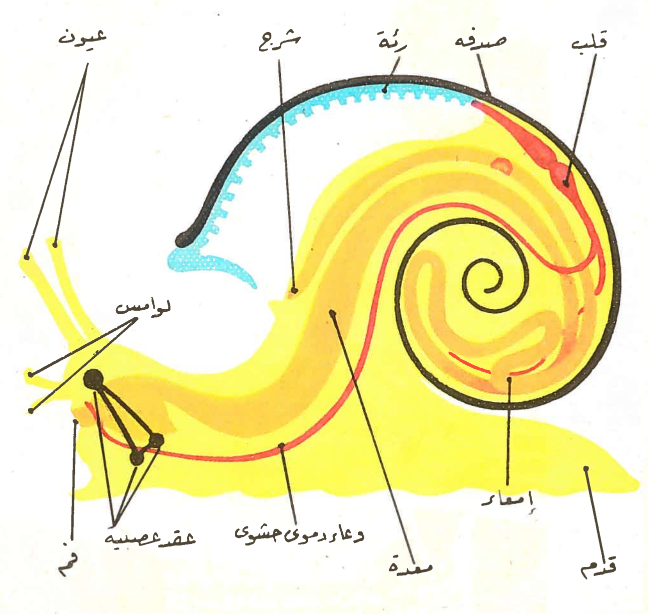
ذات المصراعين أو صفائحية الخياشيم

تتركب الصدفة Shell فى ذات المصراعين Bivalves من نصفين طبقى الشكل Saucer-shaped يتصلان ببعضهما مفصليا ، ويرتبطان بعضلة واحدة أو عضلتين تعرف بالعضلات القافلة Adductor Muscles ، وهذه تمكن الحيوان من غلق صدفته بإحكام شديد . ويحفر الكثير من ذات المصراعين فى الرمل والطين ، وبعضها الآخر مثبت فى الصخور . ويسبح محار السكالوب Scallops بسهولة ، وذلك بفتح وغلق مصراعى الصدفة .

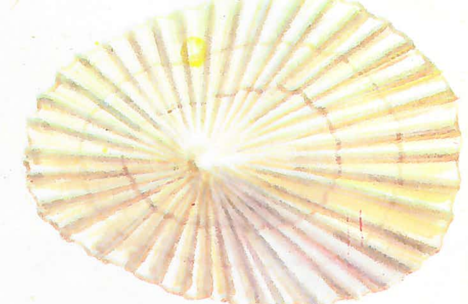


بطنقدميات

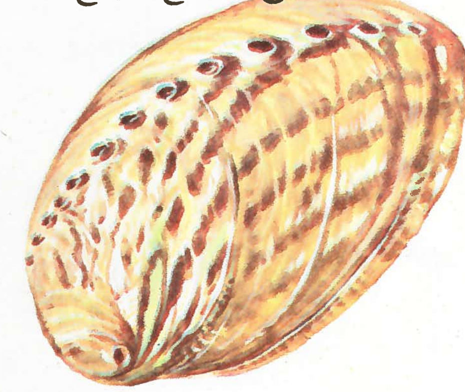
القدم جيدة التكوين للزحف والرأس واضح . والصدفة ومعها جزء من الجسم المحتوى على الأحشاء Viscera (الأعضاء الداخلية والأمعاء) تكون فى الغالب حلزونية الالتواء . وهذه هى أكثر أنواع الرخويات انتشارا ، وتشتمل على أنواع بحرية وبرية ، وأنواع تعيش فى المياه العذبة .



بعض البطنقدميات البحرية



بطلينوس Limpet (باتيلا فولجاتا *Patella vulgata*) . يعيش ملتصقا بالصخور بين حدود المد والجزر ، وحتى أقوى الأمواج لا تستطيع أن تقطع التصاقه .



صدفة أذنية أو أورمر Ear Shell or Ormer (هاليوتيس تيوبركيولاتا *Haliotis tuberculata*) . صدفة جميلة وتوجد فى جزر بحر الشمال .

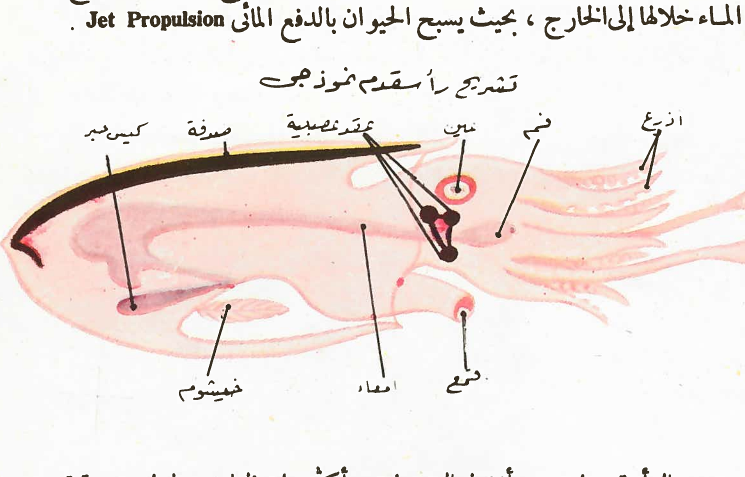
ودعة حلزون الكلب المحبوكة Netted Dog-whelk (نساريوس رتكيولاتس *Nassarius Reticulatus*) . نوع يعيش على افتراس الرخويات الأخرى بثقب أصدافها بخرطومه Proboscis .

بطنقدم مياه عذبة

قوقع مياه عذبة Fresh-water Snail (فيفيبارس فيفيبارس *Viviparus viviparus*) . يعيش فى الجداول والأنهار ، ويمكنه غلق صدفته بغطاء قرنى محكم تماما ، وهو المبين فى الصورة العليا على اليمين . وتولد الصغار أحياء .

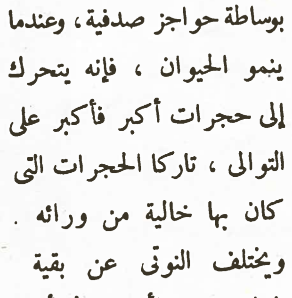
رأســقدمـيات

تتمثل القدم جزئيا بحلقة من الأذرع Tentacle تحيط بالرأس (رأسقدم تعنى Cephalopod) ، وجزئيا بأنبوبة تسمى القمع Funnel يندفع الماء خلالها إلى الخارج ، بحيث يسبح الحيوان بالدفع المائى Jet Propulsion .



وتعتبر الرأسقدميات من أنشط الرخويات وأكثرها تنظيما ، ولها مخ حقيقى مكون من العقد العصبية الأمامية Anterior Nerve Ganglia ، وتشتمل على حبار السبيط Cuttlefish ، والأخطبوط Octopus ، وحبار الأسكويد Squid .

وأكثر الرخويات الحية بدائية هو النوتى (Nautilus) ، ويوجد فى منطقة المحيط الهادى الهندية الحارة . وله صدفة حلزونية مقسمة إلى سلسلة من الحجرات بوساطة حواجز صدفية ، وعندما ينمو الحيوان ، فإنه يتحرك إلى حجرات أكبر فأكبر على التوالى ، تاركا الحجرات التى كان بها خالية من ورائه . ويختلف النوتى عن بقية البطنقدميات الأخرى فى أن له أربعة خياشيم Gills .





نوتيليس پومپيليس فى وضع سباحة . لاحظ الحجرات داخل الصدفة .



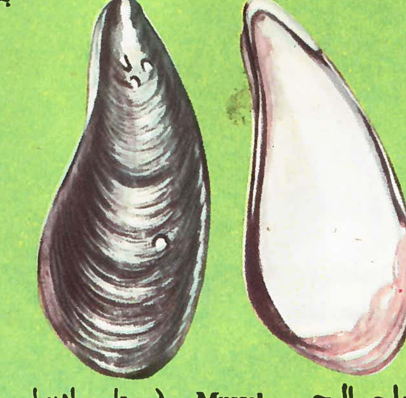
الرأسقدم الذى يصنع مهدا لصغاره .



آرجونوتا ارجو (Argonauta argo) . هذا الرأسقدم هو فى الواقع نوع من الأخطبوط الذى يسبح فوق مياه المحيط . وفى وقت التكاثر ، تفرز اثنتان من أذرع الأنثى نوعا من الصدف دقيقا ورفيعا ، حيث يوضع البيض وتفقس الصغار . والأنثى كبيرة إلى حد ما — قد يبلغ قطر « صدفتها » قدما — لكن ذكر الأرجونوت صغير إذ يبلغ طوله ½ بوصة.

ولنذكر أن « صدفة » الأرجونوت Argonaut تختلف تماما عن الصدف الحقيقى للرخويات الأخرى .

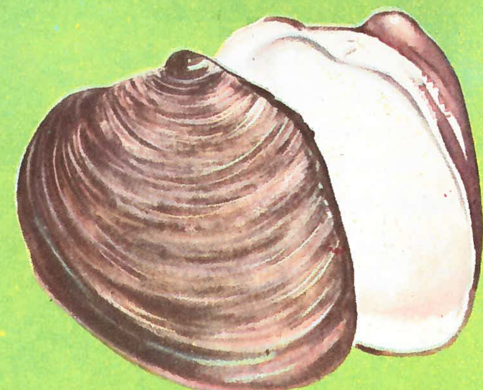
بعض ذوات المصراعين البحرية .



بلح البحر Mussel (ميتلس إديولس *Mytilus edulis*) . هذا المحار مثبت فى الصخور بوساطة حزمة من الخيوط تسمى النسال Byssus.

لزيق عملاق Giant Clam

(تريداكنا جيجاس *Tridacna gigas*) . أكبر وأضخم جميع الرخويات ذات المصراعين ، ويوجد على صخور المرجان Coral فى البحار الاستوائية . وقد يزن المصراع الواحد (أو جانب واحد من الصدفة) قنطارين .



صدفة فينوس Venus Shell (فينوس ميرسيناريا *Venus mercenaria*) تعيش مدفونة فى الطين ، وتتنفس من خلال زوج من أنابيب لحمية تسمى المزاريق Siphons ، فيدخل الماء من أنبوبة ويخرج من الأخرى .

بطنـقدميات بـريـة

هذه هى البزاقات والقواقع المعروفة .

بزاق الحديقة Slug (ليماكس ماكسيمس *Limax maximus*) . توجد منه عدة أنواع بعضها يعتبر وباء كبيرا للحدائق . ولا توجد لمعظمها صدفة خارجية .

قوقع Snail (هيلكس نموراليس *Helix nemoralis*) . عند بيات القواقع فى الشتاء ، فإن فتحة الصدفة تغلق بسدادة من مخاط جاف تسمى الحاجز الفوقى Epiphragm . وهذا الحاجز يختلف عن غطاء قوقع المياه العذبة الذى يعتبر جزءاً من جسم الحيوان .



الصوديوم والپوتاسيوم والماغنسيوم

لم يكن معروفا حتى القرون الوسطى سوى سبعة فلزات : الذهب ، والفضة ، والنحاس ، والحديد ، والزئبق ، والقصدير ، والرصاص ، وكانت توهب للآلهة والكواكب فى احتفالات دينية وصلوات .

ولم يعرف العلماء القدماء شيئا عن الفلزات الأخرى التى بقيت حبيسة فى خاماتها Ores ، ولم يتم التعرف عليها إلا فيما بعد . وتوجد بعض هذه الفلزات غالبا ذائبة فى ماء البحر على شكل أملاح ، فالبحر مثلا يحتوى على كميات هائلة من الصوديوم Sodium والپوتاسيوم Potassium والماغنسيوم Magnesium .

وفى عام ١٨٠٧ استطاع الكيميائى الإنجليزى العظيم همفرى داڤى Humphry Davy أن ينتج فلزى الصوديوم والپوتاسيوم من هيدروكسيداتها بالتحليل الكهربى Electrolysis . وفى عام ١٨٠٨ استطاع أيضا أن ينتج فلز الماغنسيوم . ويقدر إنتاج هذه الفلزات الآن بآلاف الأطنان .



عنبر تحضير الصودا الكاوية

الصوديوم

الرمز Na ص ، الوزن الذرى Atomic Weight ٢٣ ، العدد الذرى Atomic Number ١١

الوزن النوعى Specific Gravity ٠,٩٧ (أى إنه أخف من الماء) نقطة الانصهار Melting Point ٩٧,٥° م ، المظهر Appearance أبيض فضى ، طرى (يمكن قطعه بسكين) ، يكبى Tarnish بسرعة فى الهواء ويغطى بقشرة بيضاء .

أماكن وجوده

الصوديوم فلز يتحد تلقائيا بأوكسيچين الهواء وبالماء . ويجب حفظه تحت زيت الپارافين Paraffin لمنع التأكسد Oxidation ولا يوجد منفردا فى الطبيعة ، ولكن فى مركباته Compounds العديدة ، وأكثرها كمية الكلوريد Chloride (ملح الطعام) ، الذى يصل إلى حوالى ٣ فى المائة من ماء البحر . ويوجد كمعدن يسمى الملح الصخرى Rock Salt . كما يوجد الصوديوم أيضا فى النترات Nitrates ، وتوجد منها رواسب هائلة فى الصحراء الشيلية . وفى الكربونات Carbonates التى توجد فى آسيا وأفريقيا وجنوب أمريكا .

استخداماته

يستخدم الفلز فى تحضير الأدوية وبعض الفلزات النادرة مثل التيتانيوم Titanium بطردها من مركباتها . كما يستخدم كسبيكة Alloy مع الپوتاسيوم كسائل مبرد فى المفاعلات الذرية .

هيدروكسيد الصوديوم ، أو الصودا الكاوية Sodium Hydroxide, or Caustic Soda : وتستخدم فى عمل الصابون والحرير الصناعى ، وفى تنقية الزيوت المعدنية ، وفى العديد من العمليات الكيميائية التى تتطلب قليا Alkali رخيصا .

كربونات الصوديوم ، أو الصودا Sodium Carbonate or Soda : يستخدم فى صنع الزجاج والمنظفات Detergents ، وفى الغسيل Laundering ، وعلى نطاق واسع كقلى ضعيف . وبيكربونات الصوديوم مركب انتقالى Intermediate Product ينتج أثناء تحضير كربونات الصوديوم — مسحوقا أبيض يستخدم طبيا فى معالجة حموضة المعدة .

فوق أكسيد الصوديوم Sodium Peroxide والجير الصودى Soda Lime ، يستخدمان فى الغواصات وفى المنشقات وفى أجهزة التنفس Respirators ، لأنهما يمتصان ثانى أكسيد الكربون .

هيپوكلوريت الصوديوم Sodium Hypochlorite : يستخدم فى إزالة الألوان Bleaching وكمطهر Disinfectant .

الپوتاسيوم

الرمز	:	پو
الوزن الذرى	:	٣٩,١٥
العدد الذرى	:	١٩
الوزن النوعى	:	٠,٨٦ (أخف من الصوديوم) .
نقطة الانصهار	:	٦٣,٥° م
المظهر	:	أبيض فضى طرى يكاد يماثل الصوديوم .

أماكن وجوده

الپوتاسيوم أيضا فلز شديد القابلية للتفاعل ، لا يوجد منفردا فى الطبيعة ، ولكن فى مركباته فقط وهى كثيرة ، ومن بينها الكارناليت Carnallite ، والسيلڤيت Sylvite ، وملح البارود Saltpetre أو النتر Nitre ، التى تتكون طبيعيا كنتيجة لتفكك المواد العضوية (بقايا النبات أو الحيوان) . وفى الأزمان القديمة كانت تستخرج من روث Litter الإسطبلات التى كانت تجمع لهذا الغرض بوساطة مندوبى الملك .

الاستخدامات

يستخدم فلز الپوتاسيوم فى نفس الأغراض التى يستخدم فيها الصوديوم ، إلا أنه أقل منه شيوعا وأغلى ثمنا .

هيدروكسيد الپوتاسيوم أو الپوتاسا الكاوية : تستخدم على نطاق واسع فى عمل الصابون ، وكذلك كقلى Alkali فى العمليات الكيميائية .

ويستخدم البروميد Bromide فى التحميض الفوتوغرافى Photographic Developers وكعقار مهدئ Sedative .

كربونات الپوتاسيوم : تستخدم مع الملح الصوديومى فى بعض أنواع الزجاج .

والكلورات تستخدم فى عمل حبوب للحلق ، وفى صنع الثقاب ، وفى الألعاب النارية .

وملح البارود Saltpetre يستخدم فى عمل البارود Gunpowder الذى يتكون من ٧٥ فى المائة من ملح البارود ، ١٠ فى المائة كبريت ، ١٥ فى المائة فحم نباتى Charcoal .



الماغنسيوم

الرمز	:	مغ
الوزن الذرى	:	٢٤,٣٢
العدد الذرى	:	١٢
الوزن النوعى	:	١,٧٤
نقطة الانصهار	:	٦٥١°م
المظهر	:	أبيض فضى ، شديد اللمعان والصلابة .

أماكن وجوده :

لا يوجد الماغنسيوم منفردا فى الطبيعة ، ولكنه يوجد فى خاماته مثل حجر الجير الدولوميتى ، أو على شكل أملاح ذائبة فى ماء البحر .

الاستخدامات :

يشتعل الماغنسيوم فى الهواء بلهب أبيض متوهج ، ويستخدم فى مصابيح الومض Flash Bulbs ، وفى القنابل الحارقة Incendiary Bombs . ويدخل فى تركيب السبائك الخفيفة Light Alloys مثل الديورالومين Duralumin . كبريتات الماغنسيوم (أملاح إپسم Epsom Salt) تستخدم فى الطب كمسهل Laxative ، ويستخدم الأكسيد « مانيزيا » Magnesia فى الطب أيضا ، ويكون الأساس فى بعض أنواع الطوب الحرارى Fire-bricks والأسمنت . وتضاف الكربونات بكميات ضئيلة لملح الطعام كمانع للتجمع Caking .

أوروبا عام ١٢٠٠

لعل عام ١٢٠٠ يصلح إلى حد بعيد لأن نقف عنده فنلق نظرة فاحصة على أرجاء أوروبا فى غضونه . فهو يفصل تقريبا بين عهدين كانا مختلفين اختلافا تاما فى طبيعتهما . فحتى عام ١٢٠٠ كانت الكنيسة Church تسيطر على أوروبا . ومنذ عام ١٢٠٠ وما بعده أصبح التاريخ يشكله العلمانيون أكثر فأكثر . ثم إن شيئا آخر يجعل عام ١٢٠٠ عاما له مثل هذه الأهمية ، هو أنه يقع فى صميم فترة ستين سنوات حيوية ، جرت فيها أحداث كثيرة كان لابد لها أن تشكل تاريخ أوروبا فى القرن الثالث عشر .

البابوية

ليس من شك فى أن أهم رجل فى هذا العهد كان البابا Pope . فى عام ١١٩٨ أصبح لوثير دى سيجنى Lothair Di Segni البابا إنوسنت الثالث Innocent III . الذى جعل البابوية وافرة الثراء والقـوة ، وأضاف أراضى عظيمة إلى الدول البابوية . وقد كان حتما مقضيا أن هذا الانهماك الشديد من جانب البابوية فى شئون السلطة الدنيوية والذى بدأه إنوسنت الثالث ، من شأنه أن يجعلها بعيدة كل البعد عن أن تكون شعبية بتقدم القرن ، وأن يسبب ذلك صدامات متكررة مع مختلف حكام أوروبا .

انجلترا

فى عام ١١٩٩ ارتقى عرش انجلترا الملك چون King John شقيق رتشارد الأول Richard I . وما لبث تصميمه على أن ينال كل ما يريد مهما كلفه الأمر ، أن أثار ضده معارضة البارونات الذين أكرهوه على توقيع الوثيقة العظمى المعروفة باسم ماجنا كارتا Magna Carta ، وهى الوثيقة التى كثيراً ما وصفت بأنها « الدستور العظيم للحريات الإنجليزية » . والواقع أنه لم يكن لها أى تأثير على الحد حقا إلا على حريات البارونات Barons أنفسهم . وعلى أية حال ، فإنها على الأقل استحدثت مجموعة من القوانين لايستطيع حتى الملك أن ينتهكها ، كما استنت مبدأ هو وجود شخص آخر ، فضلا عن الملك ، ينبغى أن تكون له كلمة فى إدارة شئون البلاد .

لقد عض النبلاء بالنواجذ على هذه الوثيقة Document ، وظلوا متشبثين بها إلى عهد إدوارد الأول ، حين أرغموه عام ١٣٠١ على الإقرار بها ، وتأكيد مضمونها .

فرنسا

فى عام ١٢٠٤ قام فيليب أوغسطس Philip Augustus ملك فرنسا بغزو إقليم نورماندى Normandy وانتزاعه من الملك چون King John ، فكانت هذه خطوة كبرى إلى الأمام فى عملية التوسع الفرنسى . وفى عام ١٢١٤ أصبحت فتوحاته نهائية بهزيمة الإنجليز ، والفلمنكيين ، والألمان ، فى معركة بوڤين Bouvines الكبرى . وقد تولى توسيع رقعة ممالكه حفيده لويس التاسع Louis IX (Saint Louis) ، الذى لم تبق فى عهد حكمه من الممتلكات البريطانية فى فرنسا سوى دوقية جسقونيا Duchy Of Gascony .

الإمبراطورية الألمانية

لم يتم توحيد ألمانيا إلا فى نهاية القرن التاسع عشر . والواقع أن بذور اللاوحدة Disunity كانت مغروسة فى ألمانيا فعلا . عند حلول عام ١٢٠٠ ، إذ كانت مقسمة إلى دوقيات تقوم أسسها على التفرعات القبلية القديمة : وهى الساكسون Saxons ، والفرنجة Franks ، والباڤاريون Bavarians ، والسوابيون Swabians . وأكثر من هذا فإن المنافسات كانت مريرة بين أقوى أسرتين فى ألمانيا ، وهما الولف أو الجويلف Welf or Guelphs (وهم أسلاف الأسرة المالكة) ، والهوهنستاوفن Hohenstaufens . وقد كانت بادرة انقسام متزايد لاشك فيها عندما تم فى عام ١١٩٨ انتخاب إمبراطورين متنافسين هما فيليپ السوابى Philip of Swabia (وهو من الهوهنستاوفن) ، وأوتو براونشويج Otto of Braunschweig (وهو من الجويلف) . وبعد حرب أهلية دامت عشر سنوات ، عقد النصر لفيليپ .

أسپانيا

فى عام ١٢٠٠ كانت ثمة خمس ممالك مسيحية فى شبه جزيرة أيبيريا Iberian Peninsula : هى ليون Leon ، وكاستيل Castile ، وناڤار Navarre ، وأراجون Aragon ، والبرتغال Portugal . وكان شاغلها الأساسى ، إذا لم تكن تقاتل بعضها بعضا ، استرداد الأرض التى اكتسحها العرب فى القرن الثامن . وفى عام ١٢٠٠ كان الاسترداد فى عنفوانه ، ففى عام ١٢١٢ نال المسيحيون نصراً كبيراً فى (لاس ناڤاس دى تولوزا Las Navas de Tolosa) ، وعند نهاية القرن كان العرب قد ارتدوا إلى تلال الأندلس الجنوبية Southern Andalusia .

إيطاليا

كانت إيطاليا عام ١٢٠٠ مجزأة إلى ثلاثة أجزاء رئيسية . فى الجنوب كانت توجد مملكة صقلية Sicily التى أسسها النورمانديون Normans . وفى الوسط قامت الدول البابوية Papal States . وفى الشمال كانت لومبارديا Lombardy ، الزاخرة بالبلدان الغنية المستقلة مثل ميلانو Milan ، وكريمونا Cremona . وفى عام ١١٩٨ توفيت كونستانس Constance ملكة صقلية ، فوضع البابا إنوسنت الثالث Innocent III ولدها فردريك Frederick سليل الهوهنستاوفن ، وكان قاصرا ، تحت وصايته ، واحتفظ له بمملكة صقلية حتى يبلغ سن الرشد . لكن هذه الخطوة لم تعد بخير على البابوية ، إذ قدر للإبن أن يصبح الإمبراطور فريدريك الثانى الذائع الصيت ، الذى لقبه رجال عصره بلقب (أعجوبة العالم) ، والذى خلع على نفسه لقب (ابن القوة) ، والذى نعته البابوات باسم (عدو المسيح) . وبعد صراع ممتد طويل ، تمت هزيمته فى النهاية على أيدى البابوية وحلف من المدن اللومباردية .

الإمبراطورية اللاتينية

فى عام ١١٩٨ كان يجرى إعداد حملة صليبية Crusade كبرى فى أوروبا تحت قيادة بونيفاس حاكم مونتفيرا Boniface Of Montferrat . لكن هذه الحملة ما لبثت تحت تأثير مطامع الإمبراطور البيزنطى ألكسيوس الرابع Alexius IV وإنريكو داندولو Enrico Dandolo حاكم البندقية ، أن تحولت وجهتها صوب مدينة القسطنطينية . وقد وقعت هذه المدينة العظيمة ، عاصمة الإمبراطورية البيزنطية (وهى كل ما بقى من الإمبراطورية الرومانية القديمة التى نقلت عاصمتها إلى القسطنطينية على يد الإمبراطور قسطنطين Constantine) ، وقعت هذه المدينة العظيمة فريسة للتخريب والنهب بفعل الصليبيين ، وأقيمت على أنقاضها ما سمى بالإمبراطورية اللاتينية ، وانتخب بالدوين Baldwin حاكم فلاندرز Flanders إمبراطورا لها . لقد كانت هذه الإمبراطورية مزعزعة الأركان ، وكان من بواعث الدهشة أنها دامت قرابة ٦٠ سنة .

روسيا

لم تلعب روسيا سوى دور صغير فى شئون أوروبا . لقد كانت مركبا مختلف العناصر قوامه الإمارات التى كانت تتقاتل بعضها مع بعض ، ومع القبائل الوافدة من آسيا . وفى عام ١٢٠٠ ترامت أنباء مقلقة عما سمى (بالحشود الذهبية) التى ذهبت تتحرك عبر آسيا مكتسحة كل شىء فى طريقها . كان هؤلاء هم التتار Tartars تحت قيادة چنكيز خان Genghis Khan الذى كان قد غزا الصين فعلا . وسرعان ما اكتسح القادمون روسيا ، وفى عام ١٢٤٠ تم الاستيلاء على مدينة كييف Kiev التى كانت العاصمة فى وقت ما . ولم تقدر لأوروبا النجاة إلا بوفاة الخان زعيم التتار الأكبر فى آسيا الوسطى . وما أن تسامعت حشود التتار بوفاته ، حتى أخذت تعود أدراجها حيث كانت .

نشـــــــــــأة أوروبـــــــــــا

سبق أن علمنا من مقالنا عن غزوات البربر كيف استقر أسلاف الشعوب الأوروبية الحاليين فى مواطنهم المختلفة . كما علمنا كيف أن هذه الشعوب قد أقامت ممالك بدائية ، ورأينا كيف أن الرجل العظيم شارلمـــان تمكن من السيطرة على جميع هذه الشعوب فى يوم عيد الميلاد من عام ٨٠٠م. ، وتوج إمبراطورا عليهم فى روما.

إمبراطورية شارلمان

كانت إمبراطورية شارلمان Charlemagne تمتـــد لتشمل كل فرنسا ، وجزءا كبيرا من ألمـــانيا ، ونصف إيطاليا ، وجزءا من أسپانيا . ولم يحدث منذ ذلك الوقت ولمدة ألف سنة تماما ، أن مثل هذه الرقعة الكبيرة من أوروبا حكمها رجل واحد . غير أن حكم شارلمـان ، بعكس حكم ناپليون Napoleon ، لم يكن ليظهر أثره بعيدا عن مركز الإمبراطورية ، ففى كل من مساحات الغابات الشاسعة فى شمال ألمـــانيا ، وفى قرى باڤاريا Bavaria الجبلية ، وعلى طول الساحل الغربى العظيم للإمبراطورية ، وفى الوديان الشاسعة بجنـــوب غرب فرنسا ، لم يكن شارلمـــان إمبراطورا إلا بالاسم فقط . أما الذين كانت بأيديهم مقاليد السلطة ، فكانوا السادة المحليين .

أما نفوذه الشخصى ، فلم يكن واضح الأثر إلا فى منطقة القلب من إمبراطوريته ، أو بعبارة أخرى فى مساحة المائة ميل أو ما يقرب من ذلك التى تمتد على كلا جانبى نهر الراين الشمالى . وفى هذه الرقعة بالذات ، وبعد وفاة شارلمـــان بحوالى ثلاثين عاما ، اجتمع أحفاده لتقسيم إمبراطوريته . وكانت معاهدة ڤردان Verdvn التى وقعها كل من لوثير الأول Lothair I ، ولويس الجرمانى Lewis The German ، وشارل الأصلع Charles The Bald هى التى وضعت أساس كل من فرنسا وألمانيا الحديثتين ، ولكنها كانت كذلك سببا فى صراعات متواترة على مدى ما يقرب من ١١٠٠ عام . وفى عام ١٨٧٠ عندما نشبت الحرب بين فرنسا وپروسيا ، زحفت القوات الألمـانية على اللورين Lorraine لتستولى على المنطقة التى كانت تخص لوثير ، وقد ظل الاستيلاء على تلك المنطقة مثار نزاع بين فرنسا وألمانيا منذ توقيع تلك المعاهدة. وفى خلال حرب ١٩١٤–١٩١٨ عندما نشبت المعارك مرة ثانية بين فرنسا وألمـانيا ، كانت ڤردان ، التى شاهدت بعضا من أعنف ما جرى خلال تلك الحرب من قتال ، هى المكان الذى عقدت فيه معاهدة المصـــير .



لويس الألمـانى وشارل ، الذى لقب بالأصلع فيما بعد ، بعد انتصارهما على أخيهما

ولكى نتمكن من فهم هذه المعاهدة ، يغدو لزاما أن نعود قليلا إلى الوراء ، أى إلى عهد لويس التقى Lewis The Pious ، ابن شارلمـــان .

لم يكن لويس حاكما قويا ، وفى مدة حكمه كان أبناؤه فى صراع دائم فيما بينهم ومع أبيهم . وعندما توفى فى عام ٨٤٠ تحالف اثنان من أبنائه ، هما شارل الأصلع ولويس الجرمانى ، ضد ثالثهم لوثير الأول وهو أكبرهم سنا ، والذى تولى مركز أبيه الإمبراطور . وفى عام ٨٤١ تمكن الأخوان من هزيمة لوثير فى موقعة فونتنوى Fontenoy ، وعززا تحالفهما بالقسم الشهير الذى حدث فى ستراسبورج Strasbourg . وقد أوقع أتباع شارل هذا القسم فى لغة بعيدة الشبه عن اللغة الفرنسية الحديثة ، فى حين أوقعه أتباع لويس بلغة تشبه اللغة الألمـانية الحديثة . وكان لهذا التناقض مغزاه ، فقد دل على أنه كانت توجد فعلا تفرقة بين النصفين الشرقى والغربى للإمبراطورية الكارولنجية Carolingian Empire . وفى أغسطس عام ٨٤٣ ، فى ڤردان ، أجبر لوثير على



خريطة تبين كيف ابتلع شارل الأصلع ولويس الألمانى لوثارنجيا فى عام ٨٧٠ .

خريطة أوروبا الحديثة فى بدء نشأتها، وتبين كيف قسمت الإمبراطورية الكارولنجية بعد عزل شارل البدين فى عام ٨٨٧ .

الموافقة على إجراء تقسيم واسع للإمبراطورية . وقد حصل شارل الأصلع على النصف الغربى الذى أصبح مملكة الفرنجة الغربية **West Franks** ، وهو ما يـ..ـ نسا اليوم فيما عدا برجانديا **Burgundy** وبروفانس **Provence** ، والألزاس واللورين **Alsace-Lorraine** . أما لويس الجرمانى فقد حصل على النصف الشرقى الذى أصبح مملكة الفرنجة الشرقية، وهو ما يقابل اليوم ألمانيا الغربية تقريبا . وبقيت للوثير المملكة الوسطى، وهى اليوم تشمل جزءا كبيرا من الأراضى المنخفضة ، واللورين ؛ وبرجانديا ، والنصف الشمالى من إيطاليا .

وقد ساد ما يشبه السلام بين الأخوة فيما عدا بعض المنازعات من وقت لآخـر ، إلى أن توفى لوثير فى عام ٨٥٥ فتملك الطمع كلا من شارل الأصلع ولويس الجرمانى فى المملكة الوسطى ، وكان الإمبراطور لوثير قد قسم أملاكه بين أبنائه الثلاثة . كانت إيطاليـا من نصيب لويس الثانى الذى خلف والده إمبراطورا ، وكانت لوثارنجيا **Lothairingia** من نصيب لوثر الثانى ، أما شارل فكان نصيبه ضئيلا لا يتعدى بروفانس وليون . وفى عام ٨٥٨،خرج لويس الجرمانى على حليفه السابق ونجح فى غزو مملكة شارل الأصلع .

الأكبر لوثير ، يتقابلان فى ستراسبورج لقراءة القسم المشهور على أتباعهما المتجمعين .

وقد أقنعه كرادلة الفرنجة بالانسحاب والتمسك بضبط النفس الخليق بالرجال البعيدى النظر . والواقع أنه فى تلك الفترة التى سادها شبح الحرب ، لم يكن يتصف ببعد النظر سوى الكرادلة أنفسهم .

وفى عام ٨٦٩ توفى لوثير الثانى ملك لوثارنجيا ، فقسمت أملاكه على الفور بين شارل الأصلع ولويس الجرمانى بموجب اتفاقية تقسيم ميرسين **Partition of Meersen** فى عام ٨٧٠ ، كما أنهما « ابتلعا » جزءا كبيرا من الأراضى التى كانت من نصيب شارل (المصاب بالصرع) ،والتى سبق أن قسمت بين لويس الثانى ولوثير الثانى .

غير أن شارل الأصلع ولويس الجرمانى لم يقنعا بالمكاسب الكبيرة التى غنماها من المملكة الوسطى ، فبدءا يوجهان أطماعهما نحو مملكة لويس الثانى فى إيطاليا. وفى عام ٨٧٥ توفى لويس الثانى،وحاول كل من شارل ولويس الجرمانى الحصول على التاج الإمبراطورى . وقد نجح شارل فى هذه المحاولة ، وكان من حسن حظه أن لويس الجرمانى توفى فى العام التالى ، فبادر شارل بمحاولة الحصول على نصيبه فى لوثارنجيا، ولكن ابن لويس ، وهو لويس الثانى الأصغر ، هزمه فى أندرناخ **Andernach** .

وفى عام ٨٧٧ توفى شارل وخلفه ابنه الضعيف « لويس الثانى المتلعثم **Louis II The Stammerer** »، الذى توفى بعد ذلك بعامين . ولـكن أكبر أبناء لويس الثانى ، وهما لويس الثالث وكارلومان **Carloman** لم يتقبلا محاولة لويس الثانى الأصغر للحصول على نصيبهما ، فى لوثارنجيا . إلا أنه حدث أن لويس الثانى ولويس الثالث وكارلومان توفوا جميعهم الواحد بعد الآخر خلال سنوات قليلة . ولـمـا كان الوريث الوحيد لمملكة الفرنجة الغربية لا يزال طفلا ، فقد انتخب شارل البسيط **Charles The Simple** ، شارل البدين **Charles The Fat** ، وهــو الأخ الساذج **Incompetent** للويس الثانى إمبراطورا على كل من مملكتى الفرنجة الشرقية والغربية .

كان شارل البدين عاجزا عن الاضطلاع بمسئوليات الحكم ، وفى عام ٨٨٧ قامت ثورة عامة أدت إلى عزله، واختارت ألمـانيا ملكا لهـا أرنولف الـكارنثى **Arnulf of Carinthia** وهو ابن غير شرعى فى أسرة كارولنجا ، واختارت فرنسا أودو **Odo** حاكم شمال فرنسا ، فى حــين أقيمت ممالك مستقلة فى كل من بروفانس وبرجانديا وإيطاليـا .

وكانت نتيجة ذلك أن أوروبا تعرضت لتقسيم سياسى دام أكثر من ١٠٠٠سنة ، فأنشئت المملكة الفرنسية ، وتأسست الشخصية المستقلة لألمانيا ، أما بروفانس، وبرجانديا،واللورين،والأراضى المنخفضة،فقد سبق أن اكتسبت صفة شبه الاستقلال،ولم يكن هذا اللبس فى حقيقة تبعيتها مدعاة فى أنها أصبحت سببا فحسب ، بل ومركزا للصراع فى أوروبا .

الكسور والخلع

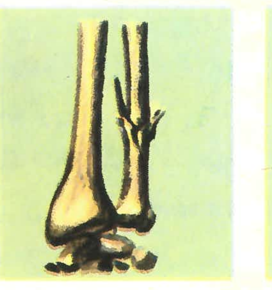
تعمل العظام فى الهيكل البشرى Human Skeleton كإطار Framework، وفى بعض الأماكن مثل الدرع الواقى لأنسجة الجسم الأكثر رقة ورخاوة . ولكى تؤدى العظام وظيفتها جيدا ، فإن العديد منها يجب أن تكون فى غاية القوة ، وتتكون هذه المتانة بطريقة تدعو إلى الاهتمام الكبير . فالعظام - مثل كل أنسجة الجسم الأخرى - تتكون من خلايا Cells مرتبة مع بعضها فى هيئة ملاط « مونة Mortar » بيولوجى (حيوى) . أما الخلايا - فى العظام - فقليلة نسبيا ، وهى مرتبة فى مجموعات قليلة داخل مادة العظام وتحت غشاء السمحاق Periosteum أيضا ، وهو غشاء يلتصق بإحكام ويغطى سطح كل عظمة . وهذه الخلايا تسمى خلايا التعظم Osteoblasts أى الخلايا التى تكون العظام ، ومهمتها أن تجمع الكالسيوم Calcium من الدم وترسبه حولها على هيئة فوسفات الكالسيوم Calcium Phosphate وكربونات الكالسيوم Calcium Carbonate ، وهى أملاح غير قابلة للذوبان Insoluble فى المـاء . ويمد الخليط المتكون من هذين الملحين العظام بصلابتها الملحوظة ومتانتها .

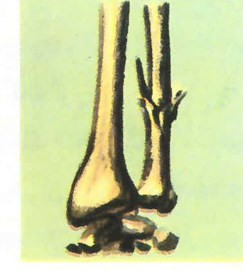
الكسور

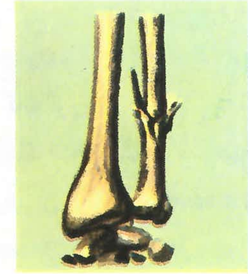
رغم أن العظام جامدة وقوية جدا ، فإنه حتى أكبر وأغلظ العظام فى الجسم يتم كسرها أحيانا ، ويمكن أن يحدث ذلك حينما توجه ضربة شديدة جدا إلى العظمة أو يتم ثنيها أو ليها Twist بقوة . ويحدث الكسر Fracture على عدة أنواع : فهناك الكسر البسيط Simple حيث نجد أن الجلد فوق العظمة المصابة لم يصبه ضرر . وهناك



كسر فى خارج المفصل مع إزاحة فى العظام المكسورة









كسر عظم الزند فى الساعد

كسر غير كامل فى الشظية

الكسر المضاعف Compound حيث نجد الجلد فوق الكسر مقطوعا أو ممزقا ، وقـد تظهر من خلاله أجزاء من العظام المكسورة . وحينما تتحرك الشظايا Fragments من مكانها الصحيح ، بعد أن تكسر العظمة ، فإن هذه الحالة تسمى الخلع .

الأعـراض

إن الألم من أوضح أعراض الكسر ، ويبدأ منذ لحظة الإصابة Injury، وقد يكون قاسيا جدا .

و بسبب الألم ، ولأن هيكل العضو المصاب قد كسر ، فقد يكون من المستحيل تحريك الجزء المصاب .

وتتورم Swell الأنسجة حـول مكان الكسر كله ، وحيث يوجـد خلع للأجزاء المكسورة من العظمة ، فإن العضو المصاب قد يتخذ شكلا غير طبيعى .

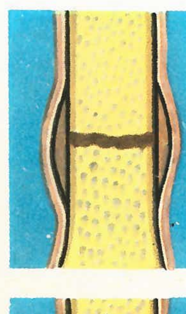
العـلاج

من الحكمة أن ندع طبيبا يفحص أى كسر مشكوك فيه ، وغالبـا ما يحتاج إلى صورة أشـعة ليقدر ما حدث من ضرر .

وبصفة عامة ، تلتئم الكسور البسيطة غير المصحوبة بخلع بسرعة ، إذا تم تثبيتها فى الجبس Plaster-of-Paris.

أما الكسور المضاعفة والكسور المصحوبة بخلع ، فتحتاج إلى علاج جراحى قبل وضع الجبس .

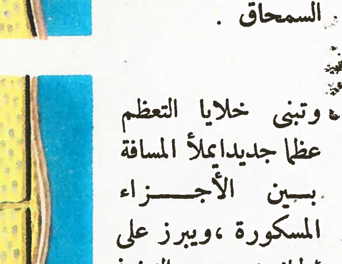
الالتئـام

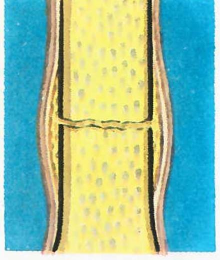


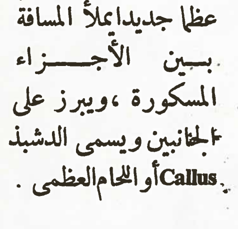
يحصل نزيف ملحوظ فى موضع الكسر ، ويوجد الدم بين طرف العظام وتحت غشاء السمحاق .



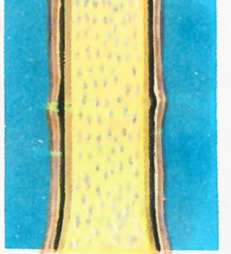
وفى خلال أيام قليلة يتجلط الدم Clot ، وتغزو خلايا التعظم الحلطة من العظمة المجاورة من غشاء السمحاق .

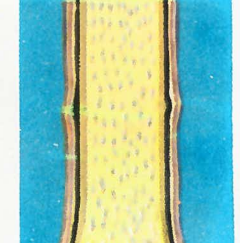


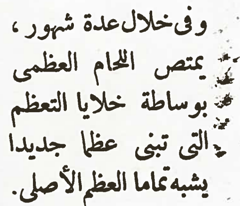




وتبنى خلايا التعظم عظما جديدا يملأ المسافة بـين الأجـزاء المكسورة ، ويبرز على الجانبين ويسمى الدشبذ أو الحام العظمى Callus.







وفى خلال عدة شهور ، يمتص الحام العظمى بوساطة خلايا التعظم التى تبنى عظما جديدا يشبه تماما العظم الأصلى .

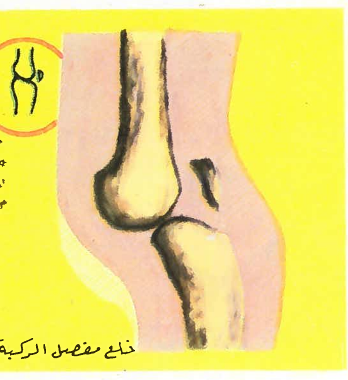
الخـلع

عندما يتعرض أحـد المفاصل Joint - بدلا من العظمة - لضغط شديد ، فقد ينتج عن ذلك « خلع » ، وليس ثمة كسور فى العظام فى إصابة كهذه ، ولكن أحد العظام يدفع خارج مكانه الصحيح .

وفى العادة فإن المفاصل المخلوعة Dislocated Joints تكون مؤلمة جدا ، كما يصبح شكلها مشوها Deformed لأن العظام ليست فى مكانها الصحيح .

وتوضح الرسوم (أعلى) ثلاثة انخلاعات شائعة تماما ، كما توضح الرسوم داخل الدوائر الحمـراء كيف يجب أن يكون شكل العظام الطبيعية ، وتسمى عملية إعادة وضع العظام إلى أماكنها الطبيعية «إرجاع الخلع Reduction of the Dislocation» ، وهى عملية بسيطة إذا دخل المريض المستشفى ، إذ يعطى هناك مخدرا Anaesthetic يرخى عضلاته ، وحين يصبح مرتخيـا Relaxed تماما ، فإن الجراح Surgeon يستطيع إرجاع العظام مرة أخرى إلى أماكنها الطبيعية بسهولة تامة .

وحينما يحدث خلع فى مفصل ، فهناك ميل إلى حدوث شد فى الأجزاء المحيطة به ، وهذا قد يعنى أن المفصل قد أصبح سائبا Loosened ، وقد يعود مرة تالية إلى الانخلاع .





خلع مفصل الكوع

خلع مفصل الركبة

خلع الأصبع الصغير

تصلب الشرايين

يقال « إن عمر الشخص من عمر شرايينه » . ومن المؤكد أنه لا يمكن أن يكون أى شخص صحيح الجسم مادامت شرايينه Arteries قد أصبحت مسنة إلى الدرجة التى لا تتمكن فيها من تأدية وظيفتها جيدا .

تكوين شراييننا

الشرايين هى الأنابيب المرنة التى تحمل الدم من القلب إلى مختلف أجزاء الجسم ، وبالرغم من وجود بعض الفروق الطفيفة فى تكوين الشرايين فى مختلف أجزاء الجسم ، فإنها كلها مكونة وفقا لنفس الخطة الأساسية . ويسمى الثقب Hole فى مركز الشريان والذى يسرى فيه الدم بالتجويف أو القناة Lumen. أما جدار الشريان فيتكون من ثلاث طبقات Layers : الغشاء اللصيق Tunica Intima وهو الطبقة الداخلية التى تلامس الدم ، والغشاء المتوسط Tunica Media الذى يتكون من ألياف مرنة أو عضلية ، والغشاء الخارجى Tunica Externa الذى يتكون من نسيج ليفى .



قطاع فى شريان "مكبر جدا"

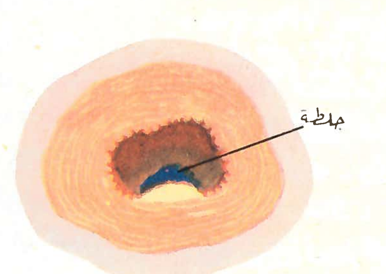
وفى سنة ١٩٦١ ، نشر أربعة أطباء من لندن تقريرا لهم حول نتائج فحوصهم لشرايين عدد من الناس الذى ماتوا فى المنطقة التى كانوا يمارسون عملهم فيها . وكان الأطباء قد عاينوا الشرايين فى ٣٨٢ جثة ، فوجدوا — فيما لا يقل عن ٣٤١ واحدا منهم — مرضا يسمى تصلب الشرايين Atherosclerosis .

وكان المرض فى كثير من الجثث طفيفا تماما ولم يكن السبب فى الوفاة . ولكن المرض فى آخرين كان شديدا ومميتا . وفى الحقيقة فإن تصلب الشرايين ومضاعفاته Complications — فى البلدان المتقدمة — مسئول عن الوفيات فى السن المتوسطة أكثر من أى مرض آخر . فما هى هذه الحالة المرضية ولماذا كانت خطيرة الأثر ؟

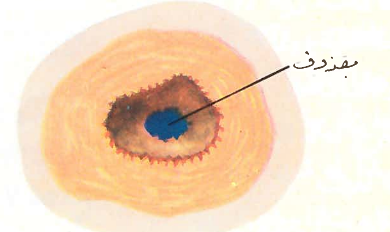
إذا تمكنا من فحص شريان من الداخل لأحد الأشخاص الذين يعانون من تصلب الشرايين الطفيف ، فإننا نجد هنا وهناك كتلا Lumps صغيرة ، مثل المحلة (الجيب المائى Blisters) التى تنتج عن الحريق ، على الغشاء الداخلى . وفى داخل كل جيب من هؤلاء ، توجد مادة مثل البوريه (الطعام المهروس) ، أو فى بعض الحالات الخطيرة ، نجد بعض النسيج الليفى Fibrous Tissue.

وهذا الخليط من المادة الشبيهة بالطعام المهروس والنسيج الليفى ، هو الذى يعزى إليه اسم المرض الذى يعنى بالإغريقية (السميذ الجامد) .

وفى حالة تصلب الشرايين الشديد ، فإن تجلط الدم Blood-clot ويسمى « جلطة Thrombus » ، قد يتم تكوينها فوق هذا الجيب ، وإذا انفصلت هذه الجلطة وتم كنسها عبر تيار الدم ، فإنها تسمى مقذوف دموى Embolus .



قطاع فى شريان به جلطة



قطاع فى شريان به مقذوف

نتائج تصلب الشرايين

إذا كان تصلب الشرايين شديدا فى أحد الشرايين الصغيرة ، فإن الجلطة التى تتكون ، تكون من الكبر بحيث تقل إلى حد كبير كمية الدم التى تستطيع أن تمر عبر الوعاء الدموى . وإذا حدث ذلك فى شريان يخدم المخ ، فينتج عنه شلل نصفى (النقطة Stroke) ، أما إذا حدث فى أحد الشرايين التى تمد القلب ، فإن جزءا من عضلة القلب يموت .

ويحدث المقذوف الدموى الذى يسكن فى شريان ، نفس الأثر ، رغم أن الإمداد الدموى فى هذه الحالة يتم انقطاعه تماما وفجأة .

السبب

لا يعلم أحد على وجه اليقين ماذا يسبب تصلب الشرايين رغم وجود عدة نظريات لذلك . وعلى سبيل المثال فمن المعروف أن المرض أكثر ما يكون انتشارا فى الشعوب الجيدة التغذية ، وفى الذكور ، وفى الأشخاص السمان ، وفى الأشخاص ذوى ضغط الدم المرتفع ومرضى الكلى . أما الذين يدخنون ويشربون القهوة ويحتسون الخمر ، فهم أكثر تعرضا للإصابة بتصلب الشرايين أيضا ، ممن لا يفعلون شيئا من ذلك .

ويعتقد الكثير من الأطباء أن المرض يسببه أكل كمية كبيرة من الدهون الحيوانية مثل الزبد ، والبيض ، ولحم الخنزير ، وشحم الخنزير .

الوقاية

من المعروف أن دم الأشخاص المصابين بتصلب الشرايين الشديد ، كثيرا ما يحتوى على كمية من مادة تسمى كولسترول Cholesterol أكثر مما يحتويه دم الأشخاص الأصحاء . وإذا استبدلنا بالدهون الحيوانية فى غذاء المريض السمك والدهون النباتية ، فمن الممكن فى أحيان كثيرة أن ننقص مستوى الكولسترول . وكثير من الأطباء يرون أن هذا التغيير فى الغذاء مفيد .

ويعالج أطباء آخرون مرضاهم بإعطائهم أدوية محددة تقلل ميل الدم إلى التجلط وتكوين الجلط .

غذاء المرضى

إن اللحم الأبيض والسمك لهما أحسن مصادر البروتين . أما الخضروات والفواكه الطازجة فهى مفيدة ، ويجب أن يستبدل بالزبد والسمن المسلى الصناعى ، ويحظر تناول المقليات .

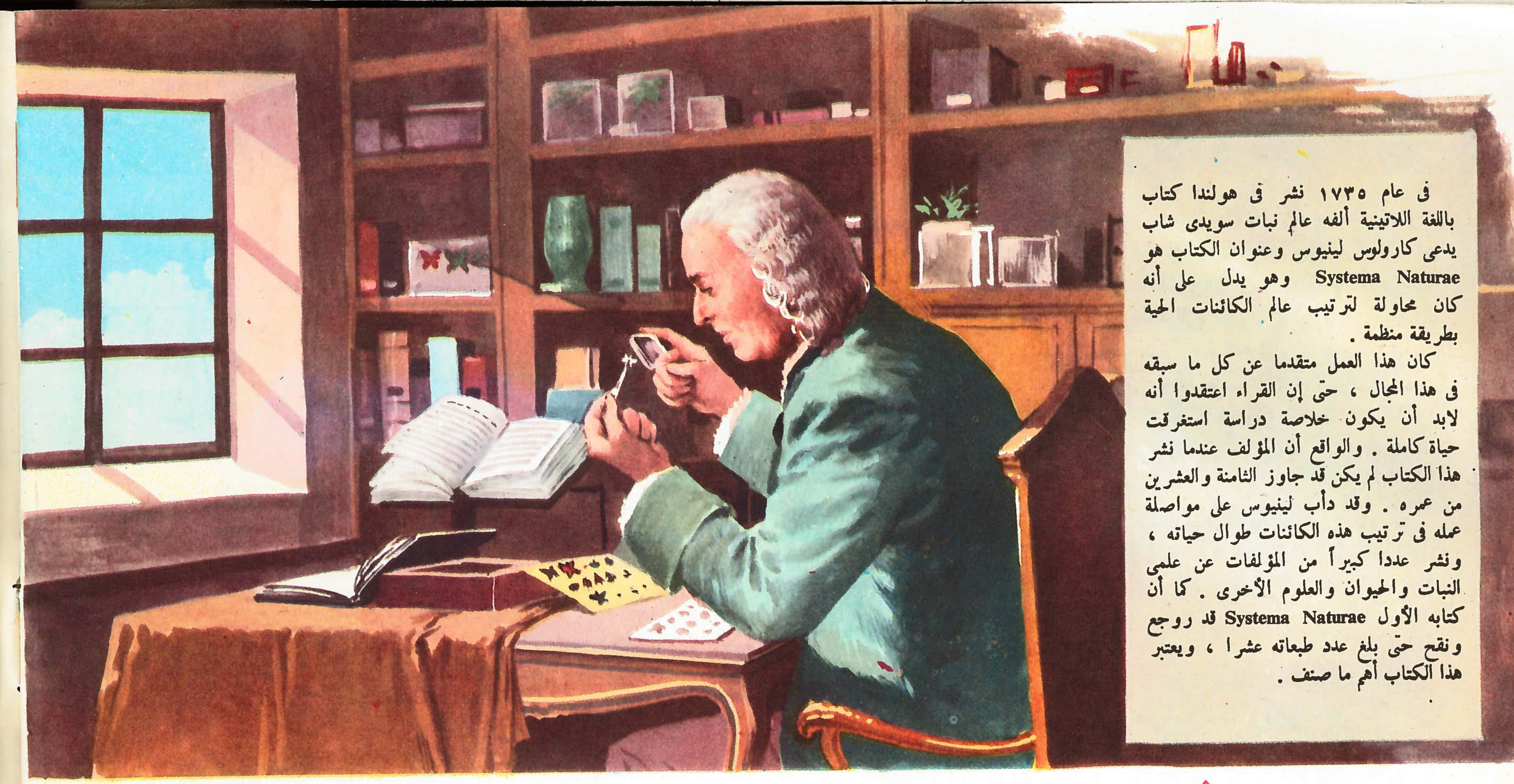


أشياء ننصح دائما بتجنبها

المشروبات الكحولية

التدخين

القهوة



في عام ١٧٣٥ نشر في هولندا كتاب باللغة اللاتينية ألفه عالم نبات سويدى شاب يدعى كارولوس لينيوس وعنوان الكتاب هو Systema Naturae وهو يدل على أنه كان محاولة لترتيب عالم الكائنات الحية بطريقة منظمة .

كان هذا العمل متقدما عن كل ما سبقه فى هذا المجال ، حتى إن القراء اعتقدوا أنه لابد أن يكون خلاصة دراسة استغرقت حياة كاملة . والواقع أن المؤلف عندما نشر هذا الكتاب لم يكن قد جاوز الثامنة والعشرين من عمره . وقد دأب لينيوس على مواصلة عمله فى ترتيب هذه الكائنات طوال حياته ، ونشر عددا كبيراً من المؤلفات عن علمى النبات والحيوان والعلوم الأخرى . كما أن كتابه الأول Systema Naturae قد روجع ونقح حتى بلغ عدد طبعاته عشرا ، ويعتبر هذا الكتاب أهم ما صنف .

▲ العالم الطبيعى السويدى كارولوس لينيوس منكبا على الدراسة ، ويرى وهو يفحص ويرتب الحشرات .

كارولــــوس لينـــيـــوس

إن معظم الذين يهتمون بالتاريخ الطبيعى Natural History يعرفون الأسماء العلمية التى تسمى بها النباتات والحيوان . ولاشك فى أن الذين قرأوا مقالات « المعرفة » عن علم النبات Botany وعلم الحيوان Zoology سيعرفون كيف تستخدم هذه التسميات ، وإن كان استخدامها لم يبدأ إلا منذ حوالى ٢٠٠ عام . أما قبل ذلك فكانت طريقة تسمية Nomenclature النباتات والحيوانات لا ضابط لها . وبالطبع كانت توجد لها أسماء فى مختلف اللغات ، كما هى الحال اليوم ، غير أن عيب تلك الأسماء أنها لا تصلح إلا للبلاد التى تستعملها ، إذ نجد مثلا أن كثيرا من الفراشات Butterflies الفرنسية والألمانية ليست لها أسماء انجليزية على الإطلاق ، وبالمثل لا توجد أسماء فرنسية للفراشات التى تستوطن شمال أوروبا وأمريكا . وفى البلاد المختلفة التى تتكلم لغة واحدة ، يحدث أن يستخدم اسم واحد للدلالة على أنواع مختلفة ، فالطائر المسمى روبين Robin فى أمريكا يختلف كل الاختلاف عن الطائر الذى يحمل نفس الاسم فى انجلترا .

وقد حاول العالم الطبيعى الإنجليزى جون راى John Ray ، المتوفى سنة ١٧٠٥ ، أن يتغلب على هذه الصعوبة بكتابة أوصاف مختصرة لكل نوع باللغة اللاتينية ، غير أن تلك الأوصاف لم يكن يقل طولها عن ٢٠ كلمة ، وبدهى أن الإنسان لا يستطيع أن يكرر عبارة مكونة من عشرين كلمة كلما أراد أن يتكلم عن أحد الحيوان أو النباتات .

بداية حياة لينيوس

وأخيرا أمكن إيجاد حل لهذه المشكلة ، وكان الذى أوجده هو كارولوس لينيوس Carolus Linnaeus . ولد كارولوس عام ١٧٠٧ بمدينة راشلت Rashult بالسويد ، وبدأ اهتمامه بالتاريخ الطبيعى فى سن مبكرة (وكان مثل هذا الاهتمام شيئا غير عادى فى تلك الأيام) . وعندما بلغ الخامسة عشرة كان قد بدأ فعلا فى جمع الزهور والحشرات ودراستها ، الأمر الذى تسبب فى شعور والده بالقلق وللاهتمام الشديد الذى يبديه ابنه بهذه الدراسة التى « لا فائدة منها » ، فتمكن من إقناعه بدراسة الطب ليكون مهنة له فى المستقبل . وفى عام ١٧٢٧ التحق بكلية الطب فى جامعة أبسالا University of uppsala . وبالرغم من انكبابه على تلك الدراسة ، إلا أنه واصل اهتمامه بعلم النبات . وبعد سنة اختاره سلسيوس Celsius ليكون مساعدا له ، وكان سلسيوس هذا عميدا بالجامعة ، كما كان هو الآخر عالما طبيعيا . وفى تلك الفترة بالذات طرأت للينيوس فكرة ترتيب Classifying النباتات ترتيبا نظاميا طبقا لعدد أسديتها وبتلاتها .

رحلاته ودراساته

فى عام ١٧٣٠ عين لينيوس محاضرا لعلم النبات ، وبعد ذلك بعامين أوفدته الجامعة فى رحلة استطلاعية إلى لابلاند Lapland فى شمال سكنديناوه ، بغرض دراسة أزهارها Flora . وكان التقرير الذى كتبه بعد عودته من تلك الرحلة مباشرة سببا فى شهرته . وفى عام ١٧٣٦ قام بزيارة لانجلترا ليدرس فى حدائق الأعشاب والنباتات هناك ، وفى العام التالى نشر كتابه Genera Plantarum الذى يعتبر نقطة البداية فى علم النبات الحديث .

ولم يمض الكثير بعد عودته من لابلاند حتى حصل على درجته الجامعية فى الطب ، وزاول هذه المهنة حتى أواخر عام ١٧٣٠ فى ستوكهولم Stockholm . وفى عام ١٧٤١ عين أستاذا للطب فى جامعة أبسالا ، ولكنه فى العام التالى طلب تغيير هذه الوظيفة إلى وظيفة أستاذ علم النبات . وفى عام ١٧٥٧ رقى إلى مصاف الأشراف ومنح لقب كارل فون لينيه Carl von Linné .

وبالرغم من أن اهتمام لينيوس الرئيسى كان منصبا على علم النبات ، إلا أنه نظم كذلك دراسة علم الحيوان ، وابتكر الطريقة التى لا تزال مستعملة حتى اليوم ، وهى تسمية الحيوانات والنباتات باسم ثنائى ، الأول يدل بدقة على النوع Kind ، والثانى يبين الجنس Species وعلاقته الوثيقة بالأجناس الأخرى . من ذلك أنه أطلق اسم *Passer domesticus* على العصفور المنزلى المسمى بعصفور الدورى ، حيث تعنى كلمة Passer « الدورى » وكلمة Domesticus المنزلى . وبنفس الطريقة سمى شجرة الدورى باسم *Passer montanus* . وهذه الأسماء لا تزال مستعملة حتى اليوم ، ويعترف بها العلماء فى جميع أنحاء العالم ، بصرف النظر عن اللغة التى يتكلمونها . وعلاوة على ذلك فقد ابتكر لينيوس طريقة ترتيب النباتات والحيوان فى فصائل وأجناس ورتب وسلالات .

توفى كارولوس لينيوس أو كارل فون لينيه فى أبسالا فى شهر يناير ١٧٧٨ وعمره ٧١ عاما . وقد دفن فى كاتدرائية تلك المدينة وسط مظاهر التكريم الجديرة بعظماء الرجال . ونحن ندين للينيوس بالتقدم الذى وصلنا إليه فى علمى النبات والحيوان ، والذى لولاه لبلغ تخلفنا فى هذا المضمار قرابة قرن من الزمان .

كيف تحصل على نسختك

- اطلب نسختك من باعة الصحف والأكشاك والمكتبات فى كل مدن الدول العربية
- إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل بـ :
- فى ج . م . ع : الاشتراكات - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
- فى البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص . ب ١٤٨٩
- أرسل حوالة بريدية بمبلغ ١٢٠ مليما فى ج . م . ع وليرة ونصف بالنسبة للدول العربية بما فى ذلك مصاريف البريد

مطابع الأهرام التجارية

سعر النسخة

ج . م . ع	١٠٠	مليم	أبوظبى	٢٠٠	فلس
لبنان	١	ل . ل	السعودية	٢	ريال
سوريا	١,٢٥	ل . س	عدن	٥٠	شلنات
الأردن	١٢٥	فلسا	السودان	١٥٠	مليما
العراق	١٢٥	فلسا	ليبيا	١٥	قرشا
الكويت	١٥٠	فلسا	تونس	٣	فرنكات
البحرين	٢٠٠	فلس	الجزائر	٣	دنانير
قطر	٢٠٠	فلس	المغرب	٣	دراهم
دبى	٢٠٠	فلس			

تهذيب

من كان منهم شديد الريبة ، كان عليه أن يرفع الجزء المتحرك الذى يغطى الوجه .

ومرت قرون ، واختفت الخوذات والدروع ، ولكن الرجال الذين لبسوا القبعة حافظوا على عادة كشف الرأس . أما العسكريون فيكتفون بلمس حافة « الكاب » الأمامية ، ولعل طبيعتهم المحاربة تجعلهم يحترسون من تعرية الرأس ! وبالمثل فإن عادة مد اليد للمصافحة لها جذور واضحة : فإن اليد الممدودة وهى مفتوحة ، كانت تعنى أن صاحبها ليس مسلحا ، وأن نواياه ودية .

ومما لاشك فيه أن طريقة التحية التى لدى سكان ساحل الذهب (الاسم القديم لغانا Ghana) لها أصول مشابهة ، فهم عندما يتلاقون يسقطون طرف قميصهم لتعرية الكتف . وفى البلاد التى لا تزال تستخدم السهام والحراب ، فإن مثل هذا الأسلوب فى التحية ، يدل حقيقة على الثقة المتبادلة بين الشخصين المتلاقيين !

وفى إحدى القبائل الأفريقية ، ثمة عادة أكثر طرافة ، فإن المحارب إذا ما شاهد صبيا لأول مرة فإنه يبصق عليه ، وتلك هى طريقته فى إظهار تقديره للصبى الذى يشعر عند ذلك بالسرور ، لأن هذا التصرف ممن هو « أكبر » منه ، يعتبر فى نظره مفخرة له ، ومعناه أنه أصبح صبيا شجاعا وجميلا .

عبارات الوداع

ولا يقل عما ذكرنا تنوع الأساليب أو التقاليد فيما يختص بعبارات الوداع . فإذا كنت فى بلاد التبت Tibet ، وكان لديك ضيف على وشك الانصراف ، وجب عليك أن تخرج له لسانك .. لتبين له أنك قد نعمت كثيرا بتذوق أفعاله ، والمقصود بذلك لطف حديثه .

أما فى غينيا الجديدة ، فهم أكثر تبسطا : فعندما يشرع زائر فى مغادرة القرية ، فإن أهلها يأخذون فى النواح ، ويلطخون أجسامهم بالطين ، تعبيرا له عن حزنهم لفراقه .

◄ فى ساحل الذهب (أفريقيا) يتبادل الأهالى التحية بالكشف عن أحد الكتفين



▲ فى غينيا الجديدة ، يودع الضيف بالنواح وتلطيخ الجسم بالطين

قواعد السلوك

ليس من المحتمل كثيرا أن تتاح لنا الفرصة للقاء أحد سكان ساحل الذهب ، أو أن ننزل ضيوفا على أسرة فى بلاد التبت ، ولذا فلن نواجه خطر ارتكاب حماقات نندم عليها ، بسبب جهلنا لتقاليدهم .

ومن جهة أخرى ، فإنه لمما يؤسف له ، ألانكون دائما على بينة من القواعد الأولية لآداب السلوك ، أو أن نتصرف فى بلادنا أحيانا كما يفعل الباصق من أفراد تلك القبيلة الأفريقية ، أو كما يفعل الإسكيمو الذين يلعقون شفاههم بإصرار بعد تناول الطعام ، ليعبروا بذلك عن إعجابهم بالأصناف التى قدمت لهم .. لذلك فإنه من المستحسن أن نستعرض القواعد الأساسية لحسن السلوك التى يجب أن نلتزم بها فى مختلف ظروف الحياة .

▼ عندما يستأذن الضيف من أهالى التبت فى الانصراف ، يخرج له المضيف لسانه



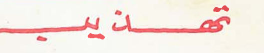
فى هـذا العـدد

- كاتـولـوس .
- روما القديمة والقراصنة .
- أهل الأمازون الأصليون .
- الطائرات النفاثة الحديثة .
- الرخويات " الجزء الثانى " .
- الصوديوم والپوتاسيوم والماغنيسوم .
- أوروبا عام ١٢٠٠ .
- نشأة أوروبا .
- الكسور والخلع - تصلب الشرايين .
- كارولوس لينيوس .

فى العدد القادم

- سنيكا .
- قرطاجنة .
- هنود أرض النار .
- الشاى .
- النباتات السامة .
- الوزن النوعى .
- القراصنة ، عاداتها وخاصتها .
- الڤيروسات - التدرن الرئوى .
- كمال الدين الدميرى .

الناشر: شركة ترادكسيم شركة مساهمة سويسرية "چنيف"



تهذيب

القواعد الأساسية لحسن السلوك









طريقة تبادل التحية

بمجرد أن نشاهد شخصا نعرفه ، يجب أن نبدأه بالتحية بصرف النظر عن مركزه أو حالته الاجتماعية أو سنه . غير أن الشخص الأصغر سنا أو الأقل مركزا ، يجب أن يجتهد فى أن يكون هو البادئ بالتحية .

يجب ألا نصيح بأعلى صوتنا لنقول « صباح الخير » لشخص يسير على الإفريز المقابل من الشارع الذى نسير فيه ، وأقصى ما يمكننا أن نفعله لتحيته فى هذه الحالة هو أن نلوح له بيدنا .

إذا تقابلنا أثناء صعود السلم أو أثناء نزوله مع أحد جيراننا ، وكان هذا الجار غير معروف لنا إلا بالنظر ، فيجب أن نحييه بإيماءة من الرأس. أما إذا كنا نعرفه شخصيا فتكون تحيتنا له بالكلام. وإذا كانت المقابلة داخل المصعد وكان بين الموجودين سيدة ، فعلى الرجال فى الخارج أن يرفعوا لها قبعاتهم .

يجب على الرجل دائما أن يقف لتحية السيدة ، أما السيدة فلا تقف لتحية الرجل . والسيدة أو الفتاة لا تقف للتحية إلا لمن هو أكبر منها سنا ، أو كان من أعضاء إحدى الهيئات الدينية .









التقديم للتعارف

إذا قدمنا شخصين لبعضهما بقصد التعارف ، وكانا من نفس الجنس ومن نفس المستوى ، فيجب أن نبدأ بتقديم الشخص الذى نعرفه أكثر من الآخر .

يجب دائما أن نقدم الرجل إلى السيدة ، والشاب إلى من هو أكبر منه سنا ، وذا المركز الأقل لذى المركز الأعلى وليس العكس. والشخص الذى يجرى تقديمه يجب أن ينتظر قبل أن يمد يده ، إذ يجب أن يكون الشخص الآخر هو البادئ بهذه الحركة ، لأن له الخيار فى أن يمد يده للمصافحة أو لا يمدها.

إذا قدمت نفسك بنفسك ، فلا يجب بأى حال من الأحوال أن تسبق اسمك بأى لقب مهما كان. ولا يستثنى من هذه القاعدة سوى رجال الجيش حيث يقتضى النظام أن يذكر الأدنى رتبته إلى من هو أعلى منه رتبة . وفى بعض البلاد ، فإن لقب أستاذ أو دكتور أو مهندس . . إلخ يلحق عادة بالاسم . هذا وعند الرد على التقديم ، تكفى مجرد التحية .

إذا مددت يدك لتصافح شخصا آخر ، فمن الأفضل ألا تكون مرتديا قفازا ، غير أنه فى حالة ما إذا كان الجو شديد البرودة أو وجدت صعوبة فى خلع القفاز ، فإنه يكون من الأكثر أدبا أن تمد يدك على الفور وهى فى القفاز ، من أن تجعل الشخص الآخر ينتظر محرجا ، وهو يمد يده إليك .

تبادل الحديث



إذا كنت تتحدث مع شخص آخر ، فلا ترفع صوتك كثيراً لدرجة الإزعاج ، وفى الوقت نفسه لا تخفض صوتك أكثر من اللازم لكيلا تتعب من يستمع إليك .

لا تقاطع الشخص الذى تتحدث معه حتى لو اشتدت المناقشة بينكما ، بل دعه يتكلم فى هدوء ، وتستطيع أنت بدورك أن تعبر عن أفكارك أو تؤيد وجهة نظرك .

تجنب توجيه المحادثة لتدور حول موضوعات قد تكون خارج نطاق معلومات أو اهتمامات بعض الحاضرين ، فإن ذلك يبدو منك استعراضا للمعلومات بدون جدوى وبدون مناسبة . ولنفس السبب لا تنطق بالكلمات الأجنبية بلكنة مفتعلة.

يجب أن تنظر دائماً إلى الشخص الذى تحدثه ، فأنت بذلك ستفهمه أكثر ، وتجعله يشعر بأنك صريح ومخلص .



يجب ألا تتحدث طول الوقت عن نفسك أو عن الآخرين ، فإن المباهاة أو الغيبة نقيصتان مذمومتان .